

**LOS CANALES DEL  
DESAPALANCAMIENTO DEL SECTOR  
PRIVADO: UNA COMPARACIÓN  
INTERNACIONAL**

**2013**

Daniel Garrote, Jimena Llopis y Javier Vallés

**Documentos Ocasionales  
N.º 1302**

**BANCO DE ESPAÑA**  
Eurosistema



**LOS CANALES DEL DESAPALANCAMIENTO DEL SECTOR PRIVADO:  
UNA COMPARACIÓN INTERNACIONAL**

# **LOS CANALES DEL DESAPALANCAMIENTO DEL SECTOR PRIVADO: UNA COMPARACIÓN INTERNACIONAL**

Daniel Garrote, Jimena Llopis y Javier Vallés (\*)

BANCO DE ESPAÑA

(\*) Los autores agradecen los comentarios recibidos en el seminario interno que se llevó a cabo en octubre de 2012 en el Banco de España. Las opiniones expresadas en este artículo son las de los autores, y no reflejan necesariamente las del Banco de España.

La serie de Documentos Ocasionales tiene como objetivo la difusión de trabajos realizados en el Banco de España, en el ámbito de sus competencias, que se consideran de interés general.

Las opiniones y análisis que aparecen en la serie de Documentos Ocasionales son responsabilidad de los autores y, por tanto, no necesariamente coinciden con los del Banco de España o los del Eurosistema.

El Banco de España difunde sus informes más importantes y la mayoría de sus publicaciones a través de la red Internet en la dirección <http://www.bde.es>.

Se permite la reproducción para fines docentes o sin ánimo de lucro, siempre que se cite la fuente.

© BANCO DE ESPAÑA, Madrid, 2013

ISSN: 1696-2230 (edición electrónica)

## Resumen

Tras el incremento del endeudamiento del sector privado durante la etapa previa a la Gran Recesión de 2008, resulta necesario corregir el balance de los agentes económicos más endeudados, para recuperar un crecimiento equilibrado. Este trabajo analiza cómo se está realizando el proceso de desapalancamiento del sector privado no financiero en cuatro países que experimentaron un *boom* inmobiliario —Estados Unidos, Reino Unido, Irlanda y España— y cómo está afectando a su ritmo de recuperación. Los resultados señalan que en el período 2008-2012 está habiendo diferencias entre estos países no solo en la intensidad de la reducción de la deuda, sino también en su distribución entre agentes y sectores productivos, así como en la manera en que se está materializando el desapalancamiento. También cabe argumentar que las diferencias en los patrones de ajuste observados están relacionadas con las distintas políticas económicas adoptadas y con el entorno exterior de cada economía. En Estados Unidos, los factores que más están contribuyendo a reducir el endeudamiento son la mejora de la actividad y los saneamientos de la deuda de los hogares; en el Reino Unido ha dominado la inflación, que erosiona el valor de la deuda; y en Irlanda y en España está teniendo más peso la reducción de los flujos netos de financiación. Es previsible que los procesos de desapalancamiento continúen en el futuro, pues las ratios de endeudamiento aún son comparativamente elevadas. Estos procesos suelen tener un carácter progresivo, por lo que seguirán afectando al crecimiento del consumo y de la inversión en los próximos años.

**Palabras clave:** deuda, desapalancamiento, inflación, reestructuraciones, impagos.

**Códigos JEL:** E20, E51, G21.

## **Abstract**

Following the increase in private-sector indebtedness before the 2008 Great Recession, balance sheet adjustment by the most indebted agents will be a necessary condition for achieving balanced growth. This paper analyses the deleveraging of the non-financial private sector in four countries that experienced a housing boom —US, UK, Ireland and Spain— and how it is affecting their pace of recovery. The results indicate that in 2008-2012 there are differences in these countries not only in the intensity of debt reduction but also in the distribution between agents and productive sectors, and in the form deleveraging is taking. Arguably, too, differences in observed patterns of adjustment are related to distinct economic policies and international environments. In the United States the drivers reducing debt are the improvement in activity and household debt restructuring and defaults; in the United Kingdom inflation has dominated, eroding the value of debt; and in Ireland and Spain the reduction in net financing flows is proving more important. Deleveraging processes will foreseeably continue in the future, as debt ratios are still relatively high. These processes are usually gradual in nature, so they will continue affecting consumption and investment growth over the coming years.

**Keywords:** debt, deleveraging, inflation, restructurings, defaults.

**JEL Classification:** E20, E51, G21.

## 1 Introducción

El proceso de endeudamiento del sector privado durante la etapa previa a la Gran Recesión de 2008 revistió un alcance global y fue especialmente intenso en los países desarrollados. El excesivo crecimiento del crédito fue el resultado de un período prolongado de estabilidad macroeconómica, intensa innovación financiera, marco regulatorio insuficiente y condiciones monetarias y financieras laxas. Todo ello acabó generando una asignación ineficiente de recursos productivos y la consiguiente aparición de desequilibrios macro-financieros tanto domésticos como externos. En la situación actual, además de establecer las políticas que eviten este tipo de crisis financieras en el futuro, es necesario ir corrigiendo el balance de empresas y familias para recuperar lo antes posible un crecimiento equilibrado.

El acceso al crédito permite a familias y empresas suavizar su senda de consumo e inversión, repartir el riesgo entre ahorradores y prestamistas de forma eficiente y, en consecuencia, favorecer el crecimiento. Pero la acumulación de deuda supone un riesgo en presencia de imperfecciones en los mercados financieros y, en ese caso, cualquier perturbación puede amplificarse a través del sector financiero y generar inestabilidad en las variables reales. Por ejemplo, en el modelo de acelerador financiero de Bernanke y Gertler (1989), la existencia de información asimétrica sobre la capacidad de impago de la deuda implica que cuanto menor es la riqueza neta con que cuenta un inversor, mayor será el tipo de interés que tiene que pagar por endeudarse para acometer su proyecto empresarial. Igualmente, Kiyotaki y Moore (1997) muestran como cambios en la valoración de activos usados como colateral afectan a la generación de crédito, pudiendo, en última instancia, restringir el nivel de producción. Este tipo de resultados están en consonancia con la evidencia empírica que muestra que a partir de un nivel de deuda bruta, en particular si es empresarial, este puede perjudicar el crecimiento (Cecchetti et al., 2011).

En la actualidad, una parte importante de los países desarrollados presenta una distribución con prestatarios muy endeudados que han visto reducida su riqueza neta, y en ocasiones su renta disponible, y tratan de aumentar su ahorro. La necesaria corrección del balance de empresas y familias es un proceso que puede llevar un período de tiempo prolongado. Primero, porque en la fase previa a la crisis, la expansión del crédito superó ampliamente al crecimiento de la actividad, de forma que el nivel de endeudamiento alcanzado por el sector privado ha sido muy superior al registrado en otros períodos de expansión (gráfico 1). Y segundo, porque el sistema financiero en muchos países ha quedado seriamente afectado y las experiencias históricas muestran que los procesos de saneamiento bancario tras crisis financieras también llevan un tiempo prolongado. Por todo ello, el reequilibrio de los balances de los agentes privados está limitando la recuperación del consumo y de la inversión.

El proceso de reducción de la deuda no está siendo igual en su intensidad entre países (véase McKinsey (2010, 2012) y Buiter y Rahbari (2012)). En este trabajo se hace un estudio sistemático de cómo se está produciendo el desapalancamiento del sector privado no financiero en un grupo seleccionado de países desarrollados y de los canales que lo están favoreciendo, diferenciando por agentes económicos. El foco de análisis son las economías de Estados Unidos, Reino Unido, Irlanda y España que, a diferencia de otras economías de la OCDE, experimentaron un boom inmobiliario. Este propició, primero, un rápido aumento del endeudamiento de familias y empresas, hasta su explosión en 2007-2008, y una severa

corrección posterior del sector residencial, que hizo necesaria una reestructuración del sistema financiero, afectando al conjunto de la economía.

Con el objetivo de contextualizar el proceso de desapalancamiento en estas economías, la sección 2 revisa la literatura empírica que analiza los episodios pasados de crisis financieras y ajuste inmobiliario, y detalla las experiencias de Japón y Suecia durante los noventa, en las que las autoridades económicas también tuvieron que hacer frente a la explosión de una burbuja inmobiliaria y a sus efectos sobre el sistema financiero. A continuación, la sección 3 muestra la dinámica de reducción de la deuda en 2009-2012, señalando las diferencias entre los cuatro países analizados en cuanto a la intensidad del proceso y a su patrón sectorial. A partir de la información de las cuentas financieras de cada país, se valora la contribución del crecimiento, de la inflación, de la financiación neta y de los saneamientos a la reducción de la deuda desde 2009. Se argumenta que las diferencias encontradas en la importancia de estos determinantes entre países se explican, en parte, por las políticas macroeconómicas y el grado de corrección de los desequilibrios externos. En la sección 4, se ofrece alguna evidencia del impacto del endeudamiento previo a la crisis sobre la actividad real desde 2008. En concreto encontramos que los países que más están reduciendo su consumo y su inversión son aquellos que más se endeudaron en la fase alcista del anterior ciclo económico. Finalmente, la sección 5 concluye con los principales resultados e implicaciones de política económica.



## 2 Evidencia histórica

La experiencia reciente ha propiciado numerosos estudios que analizan las regularidades empíricas en el desarrollo de anteriores crisis financieras, tanto en países avanzados como emergentes. Entre los estudios más destacados está el libro de Reinhart y Rogoff (2009) y los trabajos posteriores de los mismos autores, en los que analizan las crisis bancarias y de deuda soberana en el mundo a lo largo de los últimos siglos. Estos autores encuentran similitudes entre la crisis actual y sus precedentes históricos en términos de la duración, frecuencia y secuencia de las variables macroeconómicas a las que afecta y concluyen que la crisis actual no es diferente de las anteriores. Uno de sus principales resultados es que los ciclos crediticios con incrementos muy repentinos de deuda privada y una rápida corrección posterior (*sudden stops*) anticipan la aparición de crisis bancarias, que suelen preceder a las crisis de deuda soberana.

Claessens et al. (2008) encuentran que, para una muestra de países de la OCDE entre 1960 y 2007, la duración y profundidad de las crisis son mayores cuando tiene lugar una corrección severa en el precio de la vivienda, siendo esta la variable financiera más correlacionada con la intensidad de las recesiones. Por su parte, el citado trabajo de McKinsey (2010), que estudia la evolución del endeudamiento total en diversas economías desde 1930, encuentra que, en la mayor parte de los episodios analizados, los procesos de desapalancamiento tuvieron lugar tras una crisis financiera, y supusieron una corrección del endeudamiento tanto público como privado.

En referencia a la duración e intensidad del ajuste, Tang y Upper (2010), con datos de préstamos bancarios al sector privado, observan una duración media del desapalancamiento de 5 años, durante los cuales el endeudamiento se reduce 38 puntos porcentuales (pp) de PIB. Con datos de endeudamiento total (tanto préstamos como valores de renta fija) del conjunto de la economía, McKinsey (2010) encuentra que los procesos de consolidación se prolongan durante 6 o 7 años, reduciéndose la deuda en algo más de 50 pp de PIB. En general, estos estudios empíricos ponen de manifiesto que los procesos suelen prolongarse bastante en el tiempo y el ajuste es muy pronunciado, compensando gran parte del excesivo incremento del endeudamiento en el periodo previo.

Más allá de estos patrones generales, existen diferencias significativas entre países y por factores determinantes. Laeven y Valencia (2012) señalan que en las crisis bancarias sistémicas ocurridas desde 1970 (e incluyendo la crisis actual) el coste en términos de pérdida de output y aumento de la deuda pública ha sido mayor en países desarrollados, en parte por el mayor tamaño del sector financiero. Asimismo, en función de los mecanismos a través de los cuales se produce el desapalancamiento de los agentes económicos, McKinsey (2010) distingue cuatro tipos de procesos: (i) ajustes centrados en la reducción del volumen de deuda mediante el pago de la misma (son los más numerosos); (ii) procesos de elevada inflación, que reducen el valor real de la deuda (este sería, por ejemplo, el caso de España a finales de los 70 y Chile en la segunda mitad de los 80); (iii) impagos masivos de la deuda tanto pública (México en los 80 y Argentina en 2002-2008) como privada (Estados Unidos durante los años inmediatamente posteriores al “crack” del 29); y (iv) episodios de elevado crecimiento, por encima de su potencial en muchos casos (estos episodios son muy infrecuentes, relacionados con conflictos bélicos u otros sucesos como “booms” de las materias primas). Con todo, se destaca que en la mayoría de los casos el desapalancamiento

se produce por una conjunción de varios de los factores previamente mencionados. De hecho, según Tang y Upper (2010), a pesar de las diferencias entre países, los episodios históricos de desapalancamiento se producen, en promedio, en partes equitativas entre crecimiento, inflación y la corrección del volumen de deuda (tanto por la devolución de la misma como por los impagos).

Por último, en relación con el impacto de los procesos de saneamiento de los balances privados sobre crecimiento, todos los estudios ponen de manifiesto que, salvo casos excepcionales, la actividad económica se ve seriamente debilitada durante gran parte del ajuste. Además, el crecimiento potencial de largo plazo suele ser inferior al observado con anterioridad de la crisis (McKinsey (2010)). Claessens et al. (2008) encuentran que las recesiones han supuesto una mayor pérdida de output si han ido acompañadas de una caída severa del crédito. En ese caso se observa como la interacción entre la evolución del precio de la vivienda y la del crédito hace que los efectos vía consumo e inversión residencial sean más severos. Asimismo, Nuño (2011) observa diferencias en función de la posición exterior de la economía y el régimen cambiario, apreciando que el impacto sobre la actividad tiende a ser más breve y suave en las economías que cuentan con tipos de cambio flexibles, y pueden beneficiarse de la depreciación del tipo de cambio nominal y del efecto de una mayor inflación sobre el ritmo de desapalancamiento.

Más allá de estos patrones generales, tiene un especial interés extraer algunas lecciones de dos crisis financieras ocurridas en la década de los noventa en dos países desarrollados, Japón y Suecia, y que fueron consecuencia de la acumulación excesiva de crédito y la posterior explosión de la burbuja de activos.

## **2.1 El proceso de desapalancamiento en Japón**

En Japón, el estallido de la burbuja inmobiliaria y bursátil de finales de los ochenta desencadenó una crisis financiera y un largo proceso de bajo crecimiento y retracción de la demanda privada, cuyo relevo fue tomado por la demanda pública. Sin embargo, a pesar del exceso de deuda, el sector privado apenas se desapalancó durante los seis años posteriores al inicio de la crisis, que puede fecharse en 1991. En este período los bancos siguieron una política de refinanciación de préstamos a empresas en problemas (conocido por “*evergreening*”) con el fin de evitar el reconocimiento de las pérdidas en sus balances<sup>1</sup>. Según Caballero et al. (2008), esta política se llevó a cabo en mayor medida en los sectores de la construcción y las actividades inmobiliarias, donde se mantenía un exceso de empresas no solventes<sup>2</sup>. Como resultado de este proceso, los bancos se apalancaron de manera acusada (gráfico 2, panel izquierdo), con el consiguiente deterioro de sus balances. Además, al asignar un creciente porcentaje de préstamos para mantener vivas empresas no viables, se produjo una distorsión en la competencia impidiendo la necesaria restructuración de las empresas no financieras, lo que repercutió negativamente sobre el crecimiento potencial de la economía.

Entre 1991 y 1997 el endeudamiento del sector privado no financiero se mantuvo en niveles muy elevados, en torno al 208 % del PIB. Como muestra el cuadro 1, durante este

---

<sup>1</sup> Ver Caballero et al. (2008) y Peek y Rosengren (2005).

<sup>2</sup> Los principales motivos que indujeron esta política de los bancos fueron la permisividad de las autoridades, que pretendían que el crédito siguiera fluyendo a la economía, la insuficiencia de capital por parte de los bancos para sanear sus balances, las especificidades del sistema impositivo japonés y la presencia de conglomerados entre bancos y empresas no financieras que ligaba los intereses de ambos tipos de agentes. A todo ello, hay que señalar que la lentitud a la hora de sanear el sistema financiero fue posible gracias a la falta de presiones por parte de los mercados tras el estallido de la burbuja.

periodo, tanto los hogares como las empresas siguieron recibiendo un flujo positivo de crédito (equivalente a 25 pp de PIB), si bien esto fue compensado por el crecimiento de la actividad apoyado en el empuje del gasto público, que contribuyó en ese período a un fuerte incremento de la deuda pública en 38 pp, hasta el 99,2 del PIB.

Sin embargo, el deterioro de los balances bancarios acabó traducándose en una severa restricción del crédito (*credit crunch*), desencadenado por diversas perturbaciones, como la crisis de Asia Emergente, y por la consolidación fiscal en 1998 que supuso un notable debilitamiento de la actividad. En este contexto, se produjo un fuerte incremento de la aversión al riesgo, por lo que los bancos dejaron de conceder nuevo crédito incluso a empresas productivas. El Gobierno intervino para hacer frente a la gran cantidad de préstamos incobrables (representaron el 9 % del total de la cartera en 2002) creando una agencia que centralizara los cobros y resoluciones (*Resolution Collection Corporation*) y destinando 46 billones de yenes (9,4 % del PIB) de fondos públicos en forma de inyecciones de capital, compras de activos problemáticos y asistencia financiera.

A partir de 1998 el ajuste fue mucho más rápido (gráfico 2, panel derecho), reduciéndose la ratio de deuda sobre PIB en 24 pp. Como muestra el cuadro 1 este desapalancamiento se debió a la fuerte reducción de los flujos de crédito (-25 pp) y, en menor medida, al incremento de los saneamientos de préstamos fallidos por parte de los bancos (-8,5 pp), mientras que la aportación del crecimiento nominal fue nula. Por un lado, la actividad se mantuvo anémica, siendo la aportación del sector exterior mínima dada la debilidad de la demanda externa y una cierta pérdida de competitividad como consecuencia de la apreciación del yen. Por otro lado, la persistente contracción del precio de los activos acabó desembocando en un proceso deflacionario que infló el valor real de la deuda. Desde 2003, el desapalancamiento de las empresas se apoyó en mayor medida en la recuperación de la actividad, mientras que el stock de deuda se redujo a un ritmo más moderado tanto por la desaceleración de la contracción de los flujos de crédito como por el menor volumen de préstamos fallidos.

El proceso de desapalancamiento de las empresas vino asociado a una notable corrección de sus elevadas necesidades netas de financiación, registrándose en 1998 el primer saldo superavitario (gráfico 3). Por componentes, el ajuste empresarial se produjo tanto a través de la contención de la inversión –que pasó de suponer un 19 % del PIB hasta un 13 % al final del proceso– como del incremento del ahorro –del 11 % del PIB hasta el 18 %. Para el conjunto de la economía, el superávit exterior se mantuvo estable durante estos años dado que la mejora del saldo del sector empresarial fue compensada por las mayores necesidades de financiación del sector público.

Al final, el proceso de reducción de la deuda del sector privado duró 16 años y se concentró fundamentalmente en las empresas (50 % del PIB). Además, debido a la larga duración de todo este proceso y a la implicación del sector público en el mismo, la deuda pública se incrementó de manera exponencial, pasando del 60 % en 1990 al 175 % del PIB en 2005, y solo comenzó a reducirse tímidamente en 2006-2007; no obstante, el posterior estallido de la crisis financiera internacional, en 2008, dispó el incipiente saneamiento de las finanzas públicas (gráfico 2, panel derecho).

## **2.2 El proceso de desapalancamiento en Suecia**

La experiencia sueca, en contraste con la japonesa, es la de un proceso de desapalancamiento relativamente rápido (1992-1996), en un contexto de marcada debilidad

del sistema financiero y de crisis cambiaria. Su resolución estuvo apoyada por una efectiva acción de las autoridades estabilizando los bancos con problemas y por un contexto internacional favorable.

El estallido de la burbuja supuso la aparición de créditos impagados, encontrándose el sector financiero en una situación de excesivo endeudamiento y pérdida de confianza. Las autoridades reaccionaron aprobando el “*bank support authority*”<sup>3</sup> con la garantía del Estado. Dos bancos fueron nacionalizados inyectando fondos públicos y se asignaron valores realistas a los activos y préstamos de dudoso cobro<sup>4</sup>, trasladándolos a compañías con gestión independiente (ver Ingves y Lind, 1996 y Jonung et. al, 2008). De hecho, el balance de los bancos se redujo en 1994 más de un 12 %, debido en gran parte al reconocimiento de pérdidas<sup>5</sup> (gráfico 4, panel izquierdo).

El rápido desapalancamiento bancario favoreció un ajuste del resto de sectores (cuadro 2). La deuda privada no financiera, que llegó a alcanzar 152,7 % del PIB en 1990, se redujo en 35 pp entre 1992-96 de los cuales 14 pp vinieron explicados por el incremento de los precios que redujo el valor real de la deuda, mientras el crecimiento de la actividad por el lado externo contribuyó en 6,5 pp, lo que compensó la mayor debilidad de la demanda interna derivada del proceso de ajuste de los balances privados (-2,3 pp). Por su parte, el stock de la deuda se contrajo durante 3 años y contribuyó en una reducción de 12,1 pp. Esto se produjo principalmente en el sector de las empresas no financieras mientras que los hogares apenas redujeron el stock de deuda dado su menor apalancamiento inicial.

El mayor dinamismo de la demanda externa vino favorecido por la depreciación de la corona sueca. Como consecuencia de la crisis cambiaria, Suecia pasó de un tipo de cambio fijo a uno flexible en noviembre de 1992 lo que se materializó en una depreciación nominal del 20 %. Se produjo también una devaluación interna y una reducción de salarios en un entorno de deterioro del mercado laboral, con lo que el tipo de cambio real se depreció un 30 %. La depreciación y la mejora de la productividad favorecieron el incremento de la competitividad y, en consecuencia, el crecimiento de las exportaciones, que también se vieron impulsados por la entrada en la Unión Europea. Tras la adopción del nuevo régimen cambiario, el Banco de Suecia redujo paulatinamente los tipos de interés, aliviando así la carga financiera de las familias y empresas.

Finalmente, durante el proceso de despalancamiento privado, el endeudamiento público se incrementó en 44 pp para hacer frente a los mayores costes sociales y a una menor recaudación de impuestos, alcanzando el 89,5 % del PIB en 1994 (gráfico 4, panel derecho). Una vez saneado el sector privado y restaurado el crecimiento comenzó la fase de desapalancamiento público que duró 15 años y llevó la ratio de deuda pública hasta el 42,3 % en 2008. En términos agregados se observó una notable mejora en el saldo externo de la economía sueca, que pasó de un déficit por cuenta corriente del 2 % del PIB hasta un superávit del 4 %, ya que la fuerte corrección del saldo del sector privado compensó sobradamente el aumento de las necesidades de financiación de las administraciones públicas.

---

<sup>3</sup> El “*bank support authority*” se creó a finales de 1992 y tenía como objetivo recuperar la confianza mediante la garantía ilimitada del Estado a todos los acreedores de los bancos, con la excepción de los accionistas (ver Ingves y Lind, 1996).

<sup>4</sup> Según Ingves et al. (2009) alrededor de dos tercios de todos los préstamos bancarios estaban relacionados con el sector inmobiliario y de propiedad comercial.

<sup>5</sup> Según el Banco de Suecia (*Financial Stability Report*, 2009) durante la crisis bancaria (1991-1994) las pérdidas de los préstamos bancarios fueron al menos 175 mil millones de SEK, lo que supone alrededor del 13 % de la media de préstamos en esos años.

Ambas experiencias, Japón y Suecia, muestran la importancia de las políticas públicas y del entorno exterior en los procesos de reducción de la deuda privada. Una orientación adecuada de las políticas monetaria y cambiaria que ayuden a reducir la carga financiera de los agentes privados, son factores que favorecen el desapalancamiento. Así mismo las mejoras de competitividad y el margen fiscal del sector público facilitan una rápida reducción de la deuda de los agentes privados no financieros. Y este entorno a su vez favorece la rapidez con que las autoridades proceden al saneamiento del sistema bancario que suele ocurrir tras períodos de elevado endeudamiento y el estallido de burbujas de activos.

### 3 La reducción de la deuda en 2008-2012

El proceso de desapalancamiento en curso vino precedido de una larga e intensa fase de apalancamiento. Así, un rasgo preponderante en las economías desarrolladas durante la etapa previa a la crisis fue el notable endeudamiento acumulado por los hogares y las sociedades no financieras, alcanzando niveles históricamente elevados en relación al PIB. Este incremento se produjo en un contexto de estabilidad macroeconómica y de condiciones de acceso a la financiación muy favorables, con tipos de interés reales reducidos e incremento del ahorro mundial, en particular de las economías emergentes –lo que se ha denominado como el “*global saving glut*”–.

Asimismo, el aumento del endeudamiento fue más significativo en aquellos países que experimentaron un boom inmobiliario, mientras que en las economías donde los precios de los activos inmobiliarios se mantuvieron contenidos, el endeudamiento se incrementó de manera mucho más suave. El panel izquierdo del gráfico 5 presenta esta relación en el período 2002 y 2007 para un grupo de veinte países de la OCDE para los cuales se han podido obtener datos de precios de la vivienda y en el que se resaltan los cuatro países de nuestro análisis<sup>6</sup>. Dado el incremento de los precios de los activos –tanto inmobiliarios como bursátiles– la proporción de deuda sobre activos se mantuvo estable durante gran parte de la fase alcista, si bien este patrón ocultaba una creciente vulnerabilidad.

Como muestra el gráfico 6, el endeudamiento del sector privado no financiero<sup>7</sup> fue creciendo de forma continuada en las cuatro economías analizadas desde 2002 hasta el nivel máximo alcanzado en 2009. Este crecimiento fue especialmente destacado en el caso de Irlanda donde aumentó 165 pp hasta alcanzar el 330 % del PIB, y en menor medida en España –con un incremento de 95 pp hasta el 225 % del PIB–. Aunque la deuda de Reino Unido y Estados Unidos experimentó un crecimiento algo más moderado, en el primero de estos países alcanzó un nivel parecido al español dado su mayor endeudamiento inicial. Un patrón generalizado en las tres economías europeas fue el mayor endeudamiento de las empresas en comparación con los hogares, frente a Estados Unidos donde el foco de vulnerabilidad se centró en el repunte del crédito hipotecario.

#### 3.1 Las diferencias en la reducción de la deuda entre familias y empresas

Tras el estallido de la crisis se produjo una caída en el precio de los activos –y, en particular, de los precios de la vivienda– con el consecuente deterioro de los balances del sector privado no financiero. Debido a la fuerte caída de la actividad en 2009 y a la inercia de los flujos de financiación, sobre todo en la primera parte del año, los países más endeudados no comenzaron la corrección de la deuda sobre PIB hasta la segunda mitad de 2009 con la excepción de Estados Unidos, que lo hizo en el primer semestre. Por el contrario en el conjunto de la zona euro, dados los menores desequilibrios acumulados y la menor presión sobre sus balances, no se produjo un proceso de desapalancamiento sino una mera estabilización de la ratio de endeudamiento a partir del segundo semestre de 2009.

---

<sup>6</sup> Análisis similares pueden encontrarse en Tang y Upper (2010) y FMI (2012).

<sup>7</sup> Se entiende por endeudamiento el volumen de pasivos exigibles que tiene cada sector, que en el caso del sector privado no financiero se compone de préstamos y valores de renta fija. Los datos analizados provienen de las cuentas financieras de cada país.

A pesar de que el endeudamiento se ha corregido en los cuatro países mencionados, el proceso ha tenido distinto ritmo e intensidad en función de la situación y del margen de cada economía. El gráfico 6 evidencia que en Irlanda ha habido una corrección más intensa de la ratio de deuda tanto de los hogares como de las empresas, si bien partía de unos niveles muy elevados. En los otros tres países la disminución ha sido significativamente menor. En EE.UU. la reducción del ratio de endeudamiento se ha concentrado en los hogares, en Reino Unido, como en Irlanda, la reducción en hogares y empresas ha sido de una magnitud similar, mientras que en España ha sido mayor en empresas.

Cuando se analiza un grupo más amplio de países desarrollados se comprueba que, en promedio, es en aquellas economías donde se ha observado una caída más aguda en el precio de la vivienda en las que el proceso de ajuste del endeudamiento de los hogares está siendo más intenso (gráfico 5, panel derecho). Más adelante se señala como estas diferencias en la evolución de la deuda de las familias se ven incrementadas cuando se toma como referencia la renta bruta disponible en lugar del PIB.

Más allá de las diferencias marcadas por la evolución en el precio de la vivienda, en general, los países desarrollados con mayor endeudamiento han sido los que más se han desapalancado. Así lo muestra el panel izquierdo del gráfico 7 tomando como referencia el endeudamiento en 2009 y analizando la variación de la deuda de los hogares en el promedio 2009-2011 como porcentaje de la renta disponible. Entre la muestra de países de la OCDE la reducción de deuda de los hogares ha sido más intensa en Dinamarca, Reino Unido y EE.UU. Esta convergencia en deuda no es significativa en el caso de la deuda empresarial (panel derecho, gráfico 7), aunque sí pasa a serla cuando en Irlanda se tiene en cuenta sólo el endeudamiento bancario (y excluye por tanto el endeudamiento interempresarial que es tan relevante en ese país como se analiza en las siguientes secciones).

### 3.2 Los canales del desapalancamiento de familias y empresas

Además del ritmo y de la evolución por agentes económicos, también los canales de desapalancamiento están siendo diferentes entre los cuatro países de interés, como puede evaluarse a través de la descomposición en la variación del endeudamiento.

El cambio en la ratio de deuda se puede descomponer en la contribución de tres determinantes: la variación del stock de deuda, el crecimiento del PIB y la inflación. A su vez, la variación del stock de deuda es la suma de la financiación neta, los cambios en la valoración de los pasivos y los ajustes de cantidades o saneamientos<sup>8</sup>. Esta relación puede expresarse mediante la siguiente ecuación:

$$\Delta Deuda_t = -Deuda_{t-1} \left[ \frac{g_t}{(1+g)_t * (1+\pi)_t} \right] - Deuda_{t-1} \left[ \frac{\pi_t}{1+\pi_t} \right] + Fin.Neta_t + EfectoValoración - Saneamientos$$

<sup>8</sup> En el caso de España e Irlanda, este desglose se obtiene de las cuentas financieras (aunque en Irlanda no se puede distinguir entre los efectos valoración y otros cambios en el stock). Por su parte, en Estados Unidos y el Reino Unido, si bien tanto el volumen de deuda como los flujos se obtienen de las cuentas financieras (Flow of Funds), los saneamientos se obtienen de las estadísticas de "write-offs" o "charge-offs" de la Reserva Federal y el Banco de Inglaterra: <http://www.federalreserve.gov/releases/chargeoff/chgallsa.htm>; y tabla C2.1 de las estadísticas monetarias y financieras de Bankstats <http://www.bankofengland.co.uk/statistics/Pages/bankstats/2012/Nov12/default.aspx>.

donde  $\Delta Deuda$  es la variación de la deuda como porcentaje del PIB,  $g$  es el crecimiento real del PIB,  $\pi$  es la inflación, la financiación neta son los flujos de crédito nuevo menos amortizaciones y los efectos valoración son los cambios en los precios de los pasivos. Dada la distinta disponibilidad de datos entre países, no siempre se puede obtener el desglose del stock de deuda previamente mencionado. Los saneamientos son todos los ajustes de cantidades que no se deben a los flujos de financiación neta, e incluyen tanto las reestructuraciones como los impagos de deuda. Si bien no se pueden separar los saneamientos entre esas dos partidas, su impacto sobre las decisiones económicas de los agentes puede ser muy diferente [ver FMI (2012)].

El cuadro 3 presenta las contribuciones de estos factores a la reducción de la ratio de deuda en cada país, tanto para los hogares como para las empresas. El ejercicio se realiza para la evolución observada desde el máximo valor, alcanzado en 2009, hasta el cuarto trimestre de 2012<sup>9</sup>.

En **Estados Unidos** el ajuste de la deuda ha sido de 20 pp de PIB en poco más de tres años y se ha concentrado en las familias, las cuales acumularon durante el periodo previo a la crisis un mayor volumen de endeudamiento (98 % del PIB) que las empresas (83 %).

Los hogares americanos han registrado una reducción de la ratio de deuda de 16,6 pp. A ello han contribuido dos factores: la recuperación de la actividad y el empleo, más dinámico que en el promedio de las economías avanzadas, y un mayor volumen de saneamientos. Por el lado de la actividad, el PIB ha crecido en promedio un 2,2 % desde el inicio de la recuperación, de modo más pronunciado durante el año 2010, lo que ha contribuido en 6,4 pp a reducir la deuda. Este patrón se ha apoyado en el crecimiento de la demanda interna privada, tanto por la inversión productiva como por el consumo que, si bien se ha visto afectado por el desapalancamiento, ha mantenido un crecimiento positivo en un contexto de reducción de la carga hipotecaria, tanto del principal como de los intereses pagados. Por su parte, la demanda externa mantuvo un comportamiento estable durante el periodo analizado.

En su conjunto, los saneamientos (tanto impagos como reestructuraciones) han contribuido en 6,6 pp a la reducción de la deuda de los hogares<sup>10</sup>. La mayor parte de los saneamientos corresponden a impagos de créditos que se han dado de baja del activo de los prestamistas por considerarse de difícil cobro, fundamentalmente hipotecarios aunque también los destinados a la financiación del consumo. La preponderancia de las ejecuciones hipotecarias en EEUU está asociada tanto a la peor calidad de las hipotecas concedidas durante los años previos a la crisis como a factores institucionales que tienden a favorecer el aumento de los préstamos fallidos en situaciones adversas como la actual<sup>11</sup>. Por su parte, las reestructuraciones han venido incentivadas por programas públicos de apoyo a cambios en

---

<sup>9</sup> Salvo para la zona del euro que abarca hasta el tercer trimestre de 2012.

<sup>10</sup> Diversos estudios como el de McKinsey (2012) señalan que los impagos han supuesto en Estados Unidos dos terceras partes de la corrección del volumen de deuda de los hogares, mientras que la contención de los flujos netos supondría el tercio restante. En el presente estudio, los saneamientos representan más de la totalidad del ajuste en el volumen de deuda de los hogares por tres motivos: (i) se tienen en cuenta todos los impagos y no sólo el incremento de los mismos por encima de un promedio histórico; (ii) se incluye un periodo temporal más reciente en el cual los flujos netos han tenido un comportamiento algo más positivo; y (iii) se incluyen otras partidas del endeudamiento de los hogares procedentes de las cuentas financieras, además de los préstamos a vivienda y consumo, que han tenido un comportamiento más dinámico.

<sup>11</sup> Para los prestamistas, disminuye su incentivo a renegociar las condiciones de los préstamos dado que en muchos casos se transfiere el riesgo a terceras personas. En este sentido, la Reserva Federal ha sancionado a diversas entidades por no negociar adecuadamente las condiciones de los préstamos otorgados. Para los prestatarios, la dación en pago en diversos estados también incentiva la ejecución hipotecaria.



las hipotecas que son insolventes o están retrasadas en el pago. Las políticas que desde 2009 tratan de reducir las consecuencias negativas de las ejecuciones hipotecarias renegociando sus condiciones han tenido una importancia limitada. De hecho, ha sido la recuperación del empleo y de los salarios lo que ha permitido corregir la tasa de morosidad hipotecaria que alcanzó un 5 % a principios de 2010 y se redujo hasta el 3 % en 2012. A pesar de ello las perspectivas apuntan a que los impagos hipotecarios sigan siendo importantes en los próximos trimestres, dado que aproximadamente en el 20 % de las hipotecas la deuda pendiente supera el valor de la vivienda –lo que se conoce habitualmente como hipotecas “*underwater*”–.

Por su parte, los flujos netos de crédito –excluidos los saneamientos–, a pesar de la fuerte desaceleración, han seguido creciendo en conjunto a tasas ligeramente positivas. Detrás de este dato hay un comportamiento más favorable del crédito al consumo mientras que los flujos de préstamos a vivienda han caído durante el periodo analizado. De hecho, la evidencia microeconómica (Bhutta, 2012) señala la relevancia del menor volumen de nuevos créditos, principalmente entre compradores de primera vivienda, para explicar la caída en el stock de deuda hipotecaria, dadas las dificultades de acceso al crédito para importantes segmentos de rentas familiares y el endurecimiento de las condiciones por parte de los bancos.

El desapalancamiento de las empresas ha sido más moderado, con un ajuste acumulado de 3,3 pp, aunque desde finales de 2010 se ha estabilizado en valores en el entorno del 80 % del PIB. Por determinantes, la reducción de la ratio de deuda empresarial vino favorecida por la recuperación de la actividad y, en menor medida, la inflación, mientras que el volumen de deuda empresarial siguió creciendo, aunque a un ritmo muy bajo. Con todo, esta evolución del crédito oculta una dicotomía por instrumentos de deuda: la contracción de los flujos de préstamos frente al incremento de la emisión de valores de renta fija, lo que sugiere un cierto efecto sustitución de las fuentes de financiación por parte de las empresas de mayor tamaño y las dificultades de acceso al crédito por parte del resto de empresas.

En el **Reino Unido** la corrección de la deuda ha alcanzado los 17 pp y ha sido similar en familias y empresas. La gran diferencia en este país es que el ajuste de los balances privados se ha apoyado principalmente en la inflación –más elevada que en otros países–, que ha erosionado el valor real de la deuda, si bien este factor ha supuesto al mismo tiempo un deterioro de las rentas reales. Por su parte la actividad, tanto por la debilidad de la demanda interna como de la externa, ha tenido una menor contribución en la reducción de la deuda. A pesar de la fuerte depreciación de la libra a finales de 2008 (en torno a un 25 % en términos nominales) el sector exterior no ha tenido un comportamiento muy dinámico, al contrario que lo observado en los países nórdicos en los noventa. Esto puede deberse a la debilidad de la demanda de los socios comerciales así como a una baja traslación de precios por parte de las empresas exportadoras (ver López-Vicente (2012)).

En el caso de la deuda de los hogares, el volumen de saneamientos ha tenido una aportación más reducida que en Estados Unidos (2,2 pp de PIB), lo cual se debe al menor porcentaje de hipotecas problemáticas, pero sobre todo a las renegociaciones de las condiciones de los préstamos que tienen riesgo de impago por parte de las entidades financieras (“*forbearance*”). Según un estudio del Banco de Inglaterra<sup>12</sup>, algo más de un 11 % de los préstamos a hogares ha sido objeto de algún tipo de renegociación favorable para el prestatario, sin la cual una gran parte de los mismos hubiera tenido severos problemas para

---

<sup>12</sup> Ver Kamath et al. (2011).

mantenerse al día en el pago debido al deterioro de las rentas reales y al endurecimiento de la oferta de crédito<sup>13</sup>. En conjunto, los flujos netos de préstamos han mantenido un débil crecimiento positivo durante los últimos tres años, principalmente los destinados a vivienda, mientras que los flujos de crédito al consumo se han estabilizado, lo cual indica que, a diferencia de otros países, el desapalancamiento de los hogares no se ha producido a través de la amortización de la deuda.

En el caso de las empresas, el ajuste fue más pronunciado hasta mediados de 2011, descansando no sólo en el crecimiento nominal de la economía sino también en la caída de los flujos netos de crédito. Por instrumentos, la notable corrección de los flujos netos de préstamos –debido a la menor demanda por parte de las empresas y al endurecimiento de la oferta– fue parcialmente compensada por un incremento de las emisiones de renta fija. Los saneamientos en este sector han sido más relevantes que en los hogares (que redujeron en 4,1 pp la ratio de deuda) y se han concentrado en las empresas del sector inmobiliario, las cuales tienen una ratio de morosidad más elevada<sup>14</sup> y puede estar limitando la reasignación sectorial del crédito (BIS, 2012). Por último, la evolución de la deuda corporativa en el Reino Unido se ha visto afectada por cambios en la valoración debido a la volatilidad de la libra sobre el endeudamiento en moneda extranjera, el cual alcanza algo más del 10 % del PIB.

En **España**, el ajuste hasta el cuarto trimestre de 2012 ha sido de una magnitud similar a la del Reino Unido (17,5 pp), si bien se ha basado en una fuerte contracción de los flujos de crédito, mientras que otros factores han jugado un papel menos relevante. Este ajuste se ha producido en un contexto de deterioro de la actividad económica y de inflación contenida, que ha derivado en una fuerte caída de la demanda interna, solo en parte compensada por el mayor dinamismo de la demanda externa.

Frente a lo observado en Estados Unidos y Reino Unido, el desapalancamiento en España está siendo más pronunciado en las empresas, con una reducción de la ratio de 10,6 pp desde el máximo alcanzado en el segundo trimestre de 2009. El ajuste se ha producido por la reducción del stock de deuda, tanto a través del incremento de los saneamientos (en especial en el sector inmobiliario) como, principalmente, por la caída de los flujos netos de financiación. Esta caída de la financiación neta es consecuencia fundamentalmente de la debilidad de la demanda, en un contexto de condiciones de oferta muy estrictas. Además, al igual que en el Reino Unido, los flujos positivos de valores de renta fija han contribuido a compensar parcialmente la contracción de la financiación bancaria durante los últimos trimestres.

La reducción de la deuda en el sector de las familias ha sido algo menor (7 pp), de forma que se ha situado por debajo del 80 % del PIB, mediante una contracción de la financiación neta destinada tanto a la compra de vivienda como al consumo (que contribuyó a casi la mitad de la reducción de la ratio). Por el contrario, los saneamientos jugaron un papel más reducido que en otras economías, con una aportación de 1,8 pp.

---

<sup>13</sup> Estas prácticas pretenden flexibilizar la capacidad de pago por parte de deudores que afrontan dificultades temporales. Sin embargo, como señala el *Financial Stability Report* del Banco de Inglaterra de junio de 2011, supone una dilación en la necesidad de provisionar los préstamos morosos y podría repercutir negativamente en la capacidad de otorgar nuevo crédito y en facilitar el redimensionamiento de unos sectores productivos a otros.

<sup>14</sup> Según el *Financial Stability Report* del Banco de Inglaterra de junio de 2011, la renegociación y relajación de las condiciones de los préstamos a empresas inmobiliarias ascendería al 30% del total.

La reestructuración bancaria en marcha, apoyada ahora en el Memorando de Entendimiento con las autoridades europeas, aprobado en junio de 2012, permitirá avanzar en el saneamiento bancario, de forma que el sector esté en condiciones de contribuir a la recuperación lo antes posible.

**Irlanda** ha tenido un proceso de ajuste acelerado en comparación con los otros tres países. La ratio de deuda según las cuentas financieras se ha reducido casi 40 pp. Y esta reducción se hace todavía más evidente al analizar las cifras de crédito bancario, que señalan una reducción del endeudamiento de 65 pp. La principal explicación de esta divergencia radica en las empresas no financieras, y viene motivada por la fuerte presencia de empresas multinacionales que, en un contexto de restricción del crédito doméstico, han incrementado su acceso a la financiación exterior proveniente principalmente de empresas relacionadas<sup>15</sup>. Hay que tener en cuenta que dicho ajuste se ha llevado a cabo a pesar de la contracción de la actividad económica, que en el cuarto trimestre de 2012 se mantenía un 7,7 % por debajo de los niveles previos a la crisis, dada la caída de la demanda interna privada, y las presiones deflacionistas, que si bien favorecen la mejora de la competitividad han contribuido a frenar la reducción de la ratio de deuda.

El endeudamiento total los hogares en Irlanda se ha reducido en 21 pp, fundamentalmente por la contracción de los flujos de crédito (que se tradujo en un descenso del crédito de 14,8 pp), más acusado que en las otras economías analizadas. Asimismo, la contracción de la actividad se ha traducido en una fuerte caída en el empleo y los salarios, lo que unido a la política fiscal restrictiva, ha debilitado la capacidad para hacer frente al coste de la deuda. Como consecuencia, y a pesar de reducirse el esfuerzo financiero de las familias por la caída de los tipos de interés, la tasa de morosidad hipotecaria ha seguido aumentando hasta alcanzar el 11,9 % a mediados de 2012. Sin embargo, a pesar del elevado volumen de préstamos en mora, los saneamientos no han tenido una contribución relevante al desapalancamiento, si bien este dato hay que tomarlo con cautela dado que, por la falta de desglose, también incluye otros ajustes tanto en precios como en cantidades que podrían sesgar su evolución. Con todo, atendiendo a las estadísticas bancarias, el peso de este determinante es más significativo.

En cuanto a las empresas no financieras, la reducción de los pasivos exigibles ha tenido más variabilidad que en otros países (gráfico 6). Como se ha indicado, dicha evolución está condicionada por el comportamiento de las empresas multinacionales instaladas en Irlanda, con una dinámica diferente a la de las empresas domésticas, ya que las estadísticas provenientes de los balances bancarios señalan una continuidad en la contracción del crédito, que en empresas está siendo incluso más severa que en los hogares. Así en el cuadro 3, cuando se analizan sólo los pasivos bancarios de las empresas (que son dos tercios del total), se observa una disminución de 45 pp que ha venido determinada tanto por caída en la financiación (11,5 pp) como, principalmente, por los saneamientos (37 pp)<sup>1617</sup>.

---

<sup>15</sup> Ver Banco Central de Irlanda (2012).

<sup>16</sup> Esta evolución ha venido marcada por la creación de la agencia NAMA en 2009 que adquirió gran cantidad de activos problemáticos de los balances bancarios (74mm de euros, 45% del PIB), que supuso un reconocimiento de pérdidas y un descuento del 57% del valor de la cartera. Esta entidad se encuadra dentro del sistema financiero no bancario, lo que implica un mayor desapalancamiento según las estadísticas bancarias.

<sup>17</sup> El ajuste es similar cuando se tiene en cuenta el crédito bancario a empresas como porcentaje del PNB en vez del PIB –reducción de 50 pp–, si bien la ratio de endeudamiento sería algo superior –entorno al 75% del PNB y el 60% del PIB en el segundo trimestre de 2012–.

El cuadro 3.2 resume los principales determinantes de la reducción de deuda en empresas y familias desde 2009 en las cuatro economías anteriores y los compara con lo observado en Japón y Suecia. La principal conclusión que se obtiene es que hasta la fecha los determinantes están siendo diferentes por países y también son diferentes en relación al proceso de desapalancamiento registrado en la década de los noventa.

En contraposición a los ajustes observados en estas economías, el endeudamiento de la **zona del euro** apenas se ha reducido sino que más bien se ha estabilizado, debido a que en varios países –y en particular en Alemania– el endeudamiento no se había incrementado tanto –la deuda sobre PIB en el agregado no superó el 160 % del PIB– y, por tanto, las necesidades del sector privado no financiero de sanear sus balances ha sido menor. La estabilización de la misma se ha producido como consecuencia de la moderación de los flujos de crédito, que han crecido a tasas similares a las del PIB nominal. Además, el ajuste a través de impagos ha mantenido un carácter residual.

### **3.3 Divergencias en la recomposición de la deuda empresarial**

El proceso de desapalancamiento de las empresas no financieras descrito anteriormente oculta una elevada heterogeneidad en función del tamaño y los sectores productivos. Resulta relevante por tanto analizar cómo se está produciendo la recomposición de la deuda empresarial en los diferentes países.

En primer lugar, por tamaño de empresas, se ha observado un mayor deterioro del acceso a la financiación a las pymes en la mayoría de las economías avanzadas. Así las diferentes encuestas de préstamos bancarios muestran que si bien las condiciones de crédito se volvieron más restrictivas desde 2008, este patrón fue especialmente acusado en el caso de las empresas de menor tamaño<sup>18</sup>. Estas empresas, más dependientes de la financiación bancaria, han sido las que más seriamente se ha visto afectadas durante la crisis dadas las menores alternativas de obtención de fondos, mientras que las grandes empresas han tratado de sustituirla incrementando la emisión de valores como vía alternativa de financiación.

El segundo factor que hay que considerar es la recomposición del endeudamiento empresarial por sectores productivos, donde se han observado grandes diferencias entre países<sup>19</sup>. De manera generalizada los préstamos destinados al sector inmobiliario experimentaron, en términos del PIB, un incremento durante la etapa previa a la crisis más acusado que aquellos destinados al resto de sectores. La comparación entre países pone de manifiesto que fueron las empresas inmobiliarias irlandesas y, en menor medida las españolas, las que más se endeudaron –con un incremento de 55 pp y 30 pp hasta alcanzar a principios de 2009 el 70 % y 45 % del PIB, respectivamente–, apoyadas en el fuerte incremento de los precios inmobiliarios, mientras que en Reino Unido y la media del área euro este ascenso no llegó a 25 pp (gráfico 8, panel izquierdo)<sup>20</sup>. Tras la crisis, ha sido el crédito destinado a este sector el que más se ha corregido, e Irlanda el país donde el ajuste ha sido más pronunciado, volviendo a niveles inferiores al 40 % del PIB en tres años. En España

---

<sup>18</sup> Ver “Trends in lending” del Banco de Inglaterra (abril 2011), “Bank Lending Survey” del Banco Central Europeo (octubre 2012) y “Beige Book” de la Reserva Federal (abril 2009).

<sup>19</sup> Para este análisis, se usan datos de préstamos procedentes de las estadísticas bancarias que abarcan hasta el cuarto trimestre de 2012, dada la falta de desglose en las cuentas financieras. Por tanto, sólo se tiene en cuenta el crédito bancario que, en el caso de los países europeos, se trata de un porcentaje muy representativo del total del endeudamiento. Por el contrario, en Estados Unidos la relevancia de los préstamos bancarios dentro del total de la financiación es mucho más reducida, por lo que, unido a la ausencia de un elevado endeudamiento de las empresas americanas, se ha decidido excluir del análisis.

<sup>20</sup> Este patrón se mantiene si en lugar de utilizar el PIB del conjunto de la economía se divide el nivel de endeudamiento sectorial por el valor añadido correspondiente.

también se ha observado una caída acusada del crédito bancario a este sector. Sin embargo, a pesar del ajuste, Irlanda y España siguen teniendo niveles de endeudamiento empresarial por encima de los de la media del área euro.

En referencia a Irlanda, el mayor desglose de las estadísticas bancarias permite obtener un patrón más preciso de los ajustes en el endeudamiento corporativo a nivel sectorial. Como muestra el gráfico 9, la mayor corrección del endeudamiento de las empresas del sector inmobiliario tras la crisis financiera no se ha fundamentado en una mayor caída de la financiación neta a este sector, sino en el ajuste del volumen de crédito por la vía de impagos y reestructuraciones de deuda –lo que explicaría la práctica totalidad del desapalancamiento en este sector–. Por el contrario, la contracción de los flujos de financiación neta de préstamos bancarios es el principal factor en el resto de sectores.

La contrapartida de la mayor corrección del endeudamiento en los sectores relacionados con la construcción, en las economías que sufrieron un boom inmobiliario, se observa en la inversión residencial, que ha sufrido un fuerte deterioro desde el inicio de la crisis. Irlanda y España son las dos economías que están experimentando una mayor corrección. En Irlanda la inversión residencial ha pasado de representar el 13 % del PIB, en 2007, al 2 % en 2011, mientras que en España ha pasado del 12 % al 6 %, en los mismos años. Por el contrario, en el Reino Unido y en el conjunto del área del euro la reducción ha sido mucho menor, pasando del 6 % al 4 % y del 7 % al 5 %, respectivamente.

En el resto de sectores productivos la reducción de flujos de crédito ha sido generalizada aunque menos acusada que en el sector inmobiliario (gráfico 8, panel derecho). La excepción es Reino Unido donde el ajuste ha sido mayor en otros sectores, pasando de un 26 % a un 17 %, que en las empresas dedicadas a la construcción y servicios inmobiliarios donde apenas se han corregido un 5 % del PIB. Por otro lado, se observa un ratio de endeudamiento algo mayor en España en el resto de sectores productivos en comparación con otras economías siendo atribuible a los sectores de industria y otros servicios como hoteles y restaurantes. Estas diferencias en la reasignación del crédito sectorial entre países desde 2008 también se observan en la evolución de las tasas de crecimiento del crédito (gráfico 8, paneles inferiores).

### **3.4 Relevancia de las políticas macroeconómicas y evolución del endeudamiento público y exterior**

Las anteriores diferencias en el ritmo del desapalancamiento privado están afectadas por el papel de las políticas públicas en cada país y en particular por el grado de activismo de la política monetaria y fiscal en respuesta a la crisis financiera. Así, en las economías avanzadas sigue en vigor desde 2008 una política monetaria de carácter marcadamente expansivo. Inicialmente se redujeron los tipos de interés oficiales hasta niveles cercanos a cero y después se han aplicado medidas no convencionales, a través de anuncios sobre la evolución futura de los tipos de interés, compras de activos financieros y subastas de liquidez a plazos muy largos, que han aumentado los balances de los bancos centrales.

Con todo, la respuesta de la política monetaria en Estados Unidos, Reino Unido y UEM ha sido diferente, adaptándose en cada caso a las características de su sistema financiero y su marco institucional. Estas actuaciones, además de proveer de liquidez al sistema financiero y favorecer su desapalancamiento, han supuesto una reducción de los tipos reales y de la carga de la deuda en empresas y familias. Dicha reducción en la carga de intereses ha sido significativa en términos del PIB, especialmente en Estados Unidos y Reino

Unido. Esto está permitiendo suavizar el deterioro de los balances privados asociado a la caída de los precios de los activos y mantener la demanda.

En el plano fiscal, al inicio de la crisis tanto los estabilizadores automáticos como diversas medidas discrecionales adoptadas permitieron contener la caída en la actividad, apoyar la capacidad de compra de hogares y empresas y, en algunos casos, favorecer la reestructuración de las deudas privadas para los colectivos más vulnerables<sup>21</sup>. Sin embargo, como se ha analizado en la sección segunda, la experiencia de sueca y otros episodios históricos muestran que la deuda pública se incrementa notablemente durante los procesos de consolidación de los balances privados, en parte debido al apoyo público a la reestructuración del sector financiero, y solo se estabiliza y comienza a reducirse posteriormente, una vez se recupera la actividad.

El gráfico 10 muestra cómo la ratio de deuda pública sobre PIB ha ido en aumento desde 2008 en los cuatro países analizados, mientras que la deuda privada ha comenzado a reducirse. El incremento del endeudamiento público no sólo ha sido muy intenso sino que se está prolongando en el tiempo, con el consiguiente riesgo para la sostenibilidad de las finanzas públicas. De hecho, el FMI no espera que esa ratio comience a estabilizarse en estos países al menos hasta 2014-2015. Dado el escaso margen fiscal, los cuatro países han iniciado sendos procesos de consolidación de las cuentas públicas en 2009, si bien a ritmos diferentes, siendo más intensos en los dos países de la zona del euro, Irlanda y España.

Con el apoyo de estas políticas públicas el desapalancamiento privado conlleva también una notable corrección de las necesidades de financiación de empresas y familias y, en último término, de los desequilibrios externos. Se trata, por tanto, de un proceso similar al experimentado en los noventa por las economías de Suecia y Japón (si bien en este último caso ya partía de inicio con una posición financiera neta de superávit respecto al exterior).

Como se observa en el gráfico 11, en los años previos a la crisis de 2008, el sector privado no financiero mantuvo de manera persistente un saldo deficitario en las economías analizadas –con la salvedad del conjunto de la zona del euro y el Reino Unido–, especialmente abultado en el caso de Irlanda (10 % del PIB) y España (13,5 % del PIB). Sin embargo, tras el estallido de la crisis se observó un rápido ajuste que llevó a empresas y familias a registrar un superávit. En todas las economías la mejora de la posición neta ha venido sustentada tanto en la corrección de la inversión como en el repunte del ahorro privado, con la salvedad de Irlanda, donde el ajuste se concentró en las decisiones de inversión.

En consecuencia, y a pesar del incremento de las necesidades de financiación del sector público, también se está produciendo una disminución de las necesidades de financiación exteriores del conjunto de la economía. El panel izquierdo del gráfico 12 muestra la reducción del déficit de la balanza por cuenta corriente, siendo mucho más evidente en el caso de los dos países de la zona euro. Sin embargo, ambos países mantienen todavía una significativa vulnerabilidad en términos de su posición externa como recoge el elevado saldo deudor en su posición de inversión internacional neta (gráfico 12, panel derecho). A pesar de la estabilización de esta ratio, ambos países mantienen un saldo negativo de rentas financieras como consecuencia del elevado endeudamiento contraído en el período expansivo y, en el caso Irlandés, también por la importancia de las empresas multinacionales en su tejido productivo.

---

<sup>21</sup> Alberola y Gutiérrez del Arroyo (2009) hacen un análisis pormenorizado de las políticas públicas aplicadas en la crisis.

Este mayor ajuste de las necesidades de financiación en España e Irlanda que en Estados Unidos y Reino Unido se corresponde con una evolución diferente de la demanda agregada y así como de su composición. Por un lado, dado el repunte de las exportaciones derivado de las ganancias de competitividad por reducción de costes, así como el desplome de la demanda interna, con la consiguiente caída de las importaciones, se ha producido una mejora sustancial de la demanda externa en España y en Irlanda. Asimismo, la significativa reducción del empleo y los salarios y el aumento de los impuestos en las dos economías de la eurozona se han traducido en una contracción de la renta disponible y el consumo.

En definitiva, el necesario ajuste de los desequilibrios del sector público y del sector exterior se ha llevado a cabo mediante una ralentización, e incluso contracción, de los flujos netos de crédito y de la renta disponible en los dos países de la eurozona. En consecuencia, en ambos casos la reducción de la deuda de los hogares, medida como proporción de la renta bruta disponible ha sido menor que en términos del PIB (gráfico 13). Además, cuando se usa la renta en vez del PIB la divergencia entre la magnitud del desapalancamiento de estos dos países y Estados Unidos o Reino Unido se amplía considerablemente.

## 4 Efectos reales del endeudamiento

Los altos niveles de endeudamiento alcanzados por los países avanzados –y, en particular, por las cuatro economías analizadas en este trabajo– y el prolongado proceso de saneamiento de los balances privados están suponiendo un lastre para el crecimiento. De hecho, analizando una muestra de países desarrollados, se aprecia una relación significativa entre el nivel alcanzado por la deuda y la corrección de la actividad que se ha observado desde finales de 2008.

Por sectores institucionales, se observa un claro impacto en las decisiones de consumo y de inversión por parte de los agentes privados. En el caso de los hogares, el gráfico 14.A relaciona la evolución del consumo en porcentaje de la renta disponible tras la crisis (2007-2011) con el incremento de su deuda en la fase anterior (2002-2007) para un grupo de veinte países de la OCDE. En línea con otros estudios, como el del FMI (2012) o Glick y Lansing (2010), se observa que en aquellas economías donde ha habido un mayor aumento del endeudamiento de los hogares, la corrección del consumo está siendo mayor.

En el caso del sector empresarial también se aprecia una relación similar dado que, en promedio, es en las economías donde más se endeudaron las empresas en la fase alcista (2002-2007) donde se registró una mayor contracción de la inversión con posterioridad a 2008 (ver gráfico 14.B). En particular, destaca el caso de Irlanda por la magnitud de su corrección. Analizando los patrones de ajuste para un elevado número de episodios históricos, Ruscher y Wolff (2011) observan que la corrección de los balances empresariales suele ser prolongada y se produce a través de una reducción de la inversión y un incremento del ahorro, obtenido mediante la contención de la compensación de empleados, que a su vez afecta negativamente a la renta de los hogares.

En la misma línea, el gráfico 15 presenta la relación entre la variación en la tasa de paro, en 2007-2011, con la variación de la deuda de los hogares, por un lado, y con la variación de la deuda de las empresas, por otro, durante el período 2002-2007. Se observa una relación significativa y positiva del crecimiento del desempleo con el aumento del endeudamiento, sobre todo de las empresas. España e Irlanda destacan como los dos países con mayor aumento en ambas variables.

Sin embargo, la anterior relación entre endeudamiento y variables reales puede venir condicionada por otros factores que no se hayan tenido en cuenta en una mera relación bivalente. En particular, en la caída del consumo hay un claro efecto riqueza por el menor valor de la vivienda y de otros activos financieros en manos de los hogares, un efecto que como se ha mostrado está también correlacionado con el nivel de endeudamiento. Recientemente, estudios como FMI (2012) o Dynan (2012) han defendido que la caída del consumo de los países desarrollados en esta crisis ha sido mayor que la explicada por la evolución de la riqueza, y estaría en parte relacionada con la corrección en el nivel de endeudamiento, tras la excesiva acumulación en el período de boom. El gráfico 16 corrobora, en parte, esta hipótesis ya que el descenso en el consumo –una vez se ha controlado por la variación de la renta disponible y de la riqueza<sup>22</sup>– es mayor en los países que más se endeudaron previamente.

---

<sup>22</sup> La variable que se representa en el eje vertical del gráfico 21 es el residuo de una ecuación de consumo que incluye la renta bruta disponible y los precios de la vivienda (que aproximan el efecto riqueza).



Asimismo, la literatura ha resaltado la importancia de un efecto precaución sobre el consumo asociado a la mayor incertidumbre tras la crisis financiera. Este efecto también conllevaría una caída del consumo más allá de lo explicado por la renta y la riqueza, y estaría recogido, por ejemplo, por las expectativas de desempleo (Carroll et al., 2012). De forma similar puede argumentarse en el sector empresarial, donde además del efecto directo que la evolución del precio de la vivienda ha tenido en el ajuste de la inversión en el sector residencial, la mayor incertidumbre económica también ha podido llevar a posponer proyectos de inversión en otros sectores de la actividad.

Otros canales han podido ser significativos, además del de la incertidumbre, en la relación entre las decisiones de gasto y ratio de endeudamiento. Por ejemplo, la distribución de deudores tras la crisis, en especial en el segmento de menor renta en el caso de consumidores (y por tanto con menor propensión a consumir) o de sectores con mayor riesgo como el inmobiliario en el caso de empresas, en un contexto de restricción de la liquidez (Krugman y Eggertson, 2010).

En conjunto, la evidencia anterior indica posibles efectos adicionales del desapalancamiento sobre las decisiones de consumo e inversión, más allá de los que se recogen a través de los determinantes tradicionales como la variación en la riqueza y que puede estar llevando a mayores efectos negativos en la actividad en los países que más se endeudaron. En todo caso, hay que tener en cuenta que estos resultados son correlaciones que no controlan por otros factores importantes como los tipos de interés y no tienen en cuenta la endogeneidad de las variables que se regresan.

## 5 Conclusiones

Tras más de una década de aumento intenso de la deuda privada no financiera, en 2009 las empresas y familias de los países desarrollados comenzaron a corregir su elevado endeudamiento. Este trabajo ha documentado el ritmo de desapalancamiento (es decir, de reducción de los ratios de deuda) y los canales por los que discurre este proceso en cuatro de las economías que más están sufriendo los efectos de la crisis financiera y la corrección en el valor de los activos, como consecuencia de haber experimentado un boom inmobiliario en la fase previa: España, Irlanda, Estados Unidos y Reino Unido. El análisis realizado sugiere que en el proceso de desapalancamiento hay diferencias entre los países, no sólo en la intensidad sino también en su distribución por agentes y sectores productivos, así como en los canales por los que tiene lugar.

La reducción de la ratio de deuda en estos países ha sido de 17-20 pp del PIB entre 2009 y 2012, con la excepción de Irlanda, el país que ha experimentado una mayor corrección (40 pp). En algunos casos, este proceso está siendo más lento que el de episodios anteriores (una media de 40/50 pp del PIB, en 5-7 años). El análisis por agentes desvela que en Estados Unidos la reducción de la deuda ha sido más intensa en el caso de los hogares, mientras que en España está siendo mayor en el de las empresas, y en Reino Unido se distribuye de forma similar entre ambos sectores. Por su parte, en Irlanda el desendeudamiento es mucho más significativo cuando se toma en cuenta solamente la deuda bancaria. En este caso, los hogares y en especial las empresas suman una reducción de 65 pp del PIB.

Además, el proceso de desapalancamiento se está produciendo de manera diferente entre países: en Estados Unidos, son la mejora de la actividad económica y los saneamientos en la deuda de los hogares los factores que más están contribuyendo; en el Reino Unido ha dominado la inflación como forma de erosionar el valor de la deuda; en España, la reducción en los flujos netos de financiación está siendo más importante; y en Irlanda domina la caída de la financiación, junto a los saneamientos de créditos en el caso de las empresas.

Es relevante también analizar este proceso desde el punto de vista sectorial, ya que la recuperación de la actividad se tiene que sustentar en una reasignación del crédito y de la inversión entre las diferentes actividades productivas. A falta de un análisis más desagregado, se observa, en general, que las empresas del sector inmobiliario, es decir las que más se endeudaron durante la crisis, son las que están experimentando una mayor corrección en su apelación al crédito bancario. Esto ha sido muy significativo en el caso de las empresas inmobiliarias de Irlanda.

También se presenta evidencia de que el endeudamiento está correlacionado con el ajuste de la actividad. En particular, los países que más se endeudaron antes de la crisis muestran una mayor corrección del consumo, la inversión o la tasa de paro desde 2008.

El análisis de procesos históricos de desapalancamiento señala que la corrección de la deuda suele ser un proceso largo. Este es especialmente el caso si la crisis viene precedida de un boom inmobiliario y culmina en una crisis bancaria, como con distinta intensidad ha sucedido en los países analizados. Además hay que tener en cuenta que es difícil concretar el ajuste pendiente de la ratio de deuda, dado que este depende de múltiples factores.

Los patrones de ajuste observados hasta la fecha han venido modulados por las políticas macroeconómicas adoptadas en cada caso y por la evolución de la financiación externa. La introducción de diferentes medidas no convencionales de política monetaria y de políticas fiscales de carácter expansivo, al comienzo de la crisis, ha facilitado el desapalancamiento del sector privado, con distinta intensidad en cada caso. Sin embargo, el agotamiento del margen de las políticas macroeconómicas reducirá su apoyo a este proceso en adelante. En particular, la mayor parte de las economías avanzadas han entrado en una fase de consolidación de las cuentas públicas para reconducirlas hacia una senda sostenible. Asimismo, la intensa corrección del saldo exterior en Irlanda y España lleva aparejada una mayor contracción de la financiación neta, así como un ajuste más pronunciado de la demanda interna y de la renta disponible.

Por último, hay que destacar el papel de otras políticas que favorecen el saneamiento de la deuda. Así, el repaso de las experiencias de Japón y de Suecia en los noventa indica que el éxito del desapalancamiento en el caso sueco se vio favorecido, además de por el entorno exterior, por la rapidez en resolver los problemas del sistema financiero y por las reformas que mejoraron la competitividad de su economía.

## REFERENCIAS

- ALBEROLA, E. y F. GUTIERREZ (2009). «Crisis económica y financiera, respuestas de política y su impacto sobre las finanzas públicas. Una perspectiva global», Boletín Económico, noviembre, *Banco de España*.
- BANCO DE ESPAÑA (2010). *Informe Anual*, recuadro 6.2.
- BANCO CENTRAL EUROPEO (2012). *Bank Lending Survey*, octubre 2012.
- BANCO CENTRAL DE IRLANDA (2012). *Quarterly Financial Accounts of Ireland*, 2012Q2.
- BANK OF ENGLAND (2011a). *Financial Stability Report*, junio 2011.
- (2011b) *Trends in lending*, abril 2011.
- BANK OF INTERNATIONAL SETTLEMENTS (2012), *Annual Report 2012*
- BERNANKE, B. y M. GERTLER (1989). «Agency costs, net worth and business fluctuations», *American Economic Review*, vol. 79: 14-31.
- BUITER, W. y E. RAHBARI (2012). «Debt of Nations». Citi GPS, noviembre 2012.
- BHUTTA, N. (2012). «Mortgage Debt and Household Deleveraging: Accounting for the Decline in Mortgage Debt using Consumer Credit Record Data», Finance and Economics Discussion Series 2012-14. Board of Governors of the Federal Reserve System (U.S.).
- CABALLERO, R., T. HOSHI y A. KASHYAP (2008). «Zombie Lending and Depressed Restructuring in Japan», *American Economic Review*, vol. 98(5), pg. 1943-77.
- CARROLL, C., J. SLACALEK y M. SOMMER (2012). «Dissecting Saving Dynamics: Measuring Credit, Wealth and Precautionary Effects», *mimeo*.
- CECCHETTI, S., M. MOHANTY y F. ZAMPOLLI (2011). «The real effects of debt», *BIS*, WP n°352.
- CLAESSENS, S., M. KOSE y E. TERRONES (2008). «What happens during recessions, crunches and busts? », *FMI*, WP n° 08/274.
- DYNAN, K. (2012): Is A Household Debt Overhang Holding Back Consumption?, Brookings Institution, mayo.
- FMI (2012). «Dealing with household debt», World Economic Outlook, capítulo 3, abril.
- GLICK R. y K. LANSING (2010): «Global Household Leverage, House Prices, and Consumption», Federal Reserve Bank of San Francisco.
- INGVES, S., G. LIND, M. SHIRAKAWA, J. CARUANA y G. ORTIZ MARTINEZ (2009). «Lessons Learned from Previous Banking Crises: Sweden, Japan, Spain, and Mexico», occasional paper n°79, Group of Thirty.
- INGVES, S. y G. LIND (1996). «The management of the bank crisis-in retrospect», *Sveriges Riksbank Quarterly Review*, 1996:1.
- JONUNG, L., J. KIANDER y P. VARTIA (2008). «The great financial crisis in Finland and Sweden. The dynamics of boom, bust and recovery, 1985-2000», *European Commission Economic Papers* N° 350.
- KAMATH, K., M. NIELSEN y K. RAYNOLD (2011). «The financial position of British households: evidence from the 2011 NMG Consulting survey», *Bank of England Quarterly Bulletin*, 2011Q4.
- KIYOTAKI, N. y J. MOORE (1997). «Credit cycles», *Journal of Political Economy*, 105(2):211-248.
- KRUGMAN, P. y G. EGGERTSSON (2010). «Debt, Deleveraging, and the Liquidity Trap», *Mimeo*.
- LA EVEN, L. y F. VALENCIA (2012). «Systemic banking crises database: An update», *FMI*, WP n°12/163.
- LOPEZ-VICENTE, F. (2012). «Competitividad exterior y recuperación económica tras la crisis: el caso del Reino Unido», Boletín Económico, octubre, *Banco de España*.
- MCKINSEY (2010). «Debt and Deleveraging: The Global Credit Bubble and its economic consequences», *McKinsey Global Institute (MGI)*, enero 2010.
- (2012) «Debt and deleveraging: uneven progress on the path to growth», *MGI*, enero 2012.
- NUÑO, G. (2011). «El proceso de ajuste económico después de crisis financieras: una perspectiva histórica», Boletín Económico, septiembre, *Banco de España*.
- PEEK, J. y E. ROSENGREN (2005). «Unnatural Selection: Perverse Incentives and the Misallocation of Credit in Japan», *American Economic Review*, vol. 95(4), pg. 1144-1166.
- REINHART, C. y K. ROGOFF (2009). «This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly», *Princeton University Press*.
- RESERVA FEDERAL (2009). *Beige Book*, abril 2009.
- RUSCHER, E. y G. WOLFF (2011). «Corporate balance sheet adjustment: stylized facts, causes and consequences», *European Commission*, Economic Paper n°449.
- SVERIGES RIKSBANK (2009). «Global recession and financial stability», *Financial Stability Report* 2009:1, 113-132.
- TANG, G., y C. UPPER (2010). «Debt reduction after crises», *BIS Quarterly Review*, September 2010.

## ANEXO: GRÁFICOS Y CUADROS

Gráfico 1.

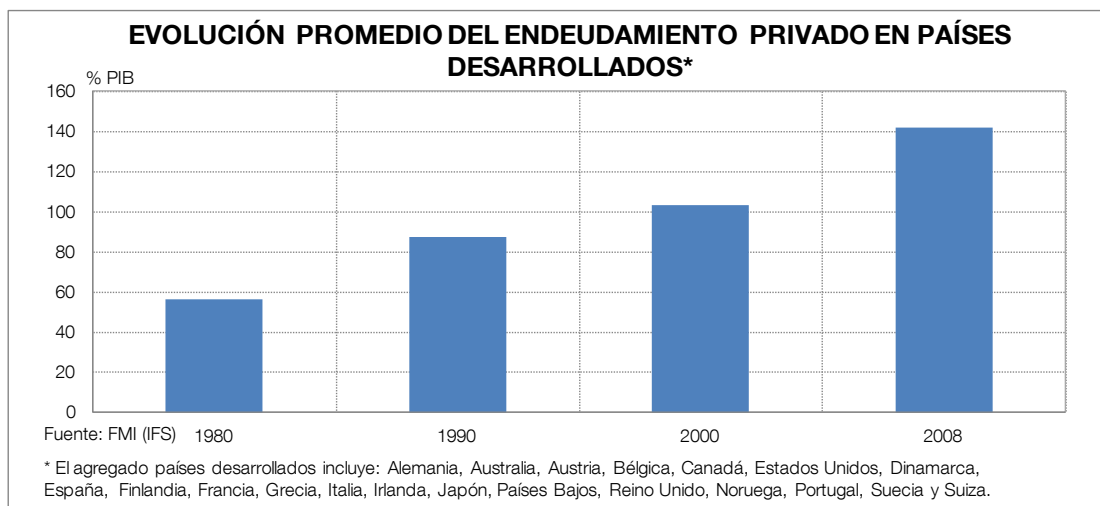


Gráfico 2.

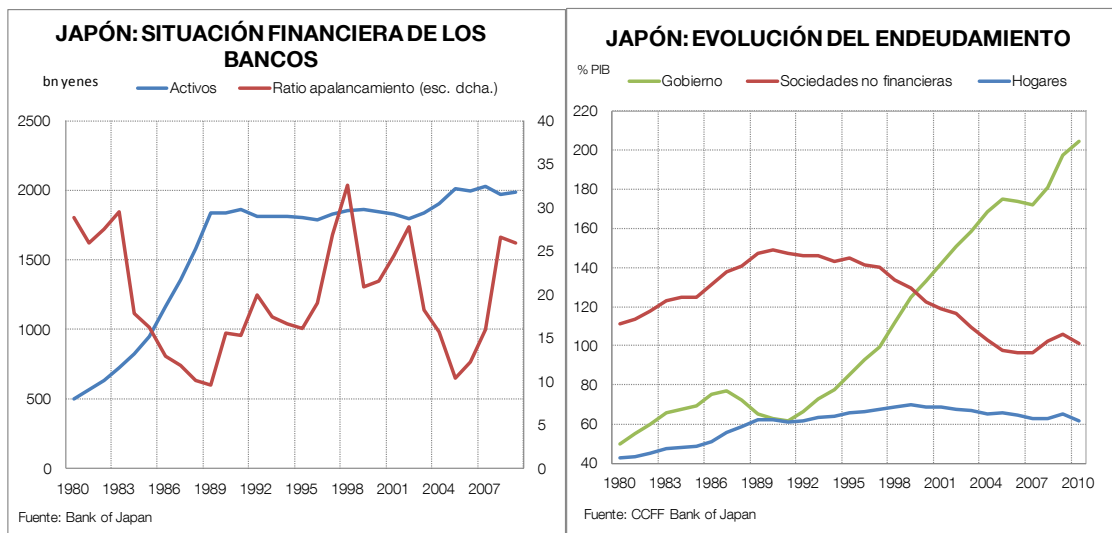


Gráfico 3.

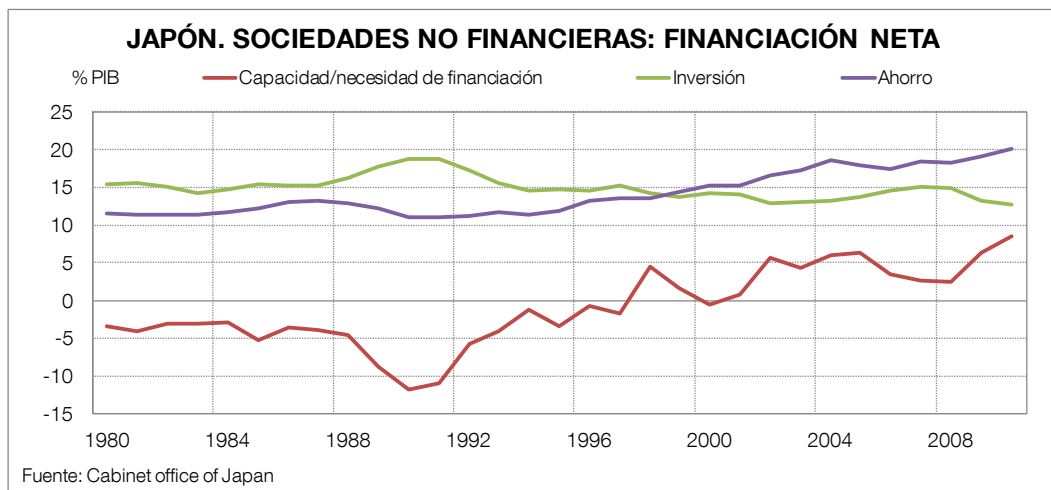


Gráfico 4.

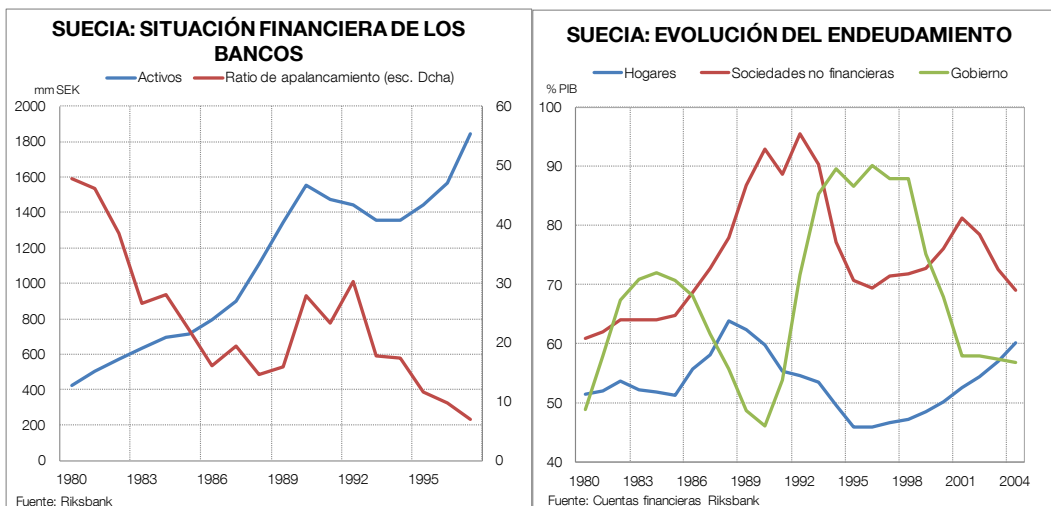


Gráfico 5.

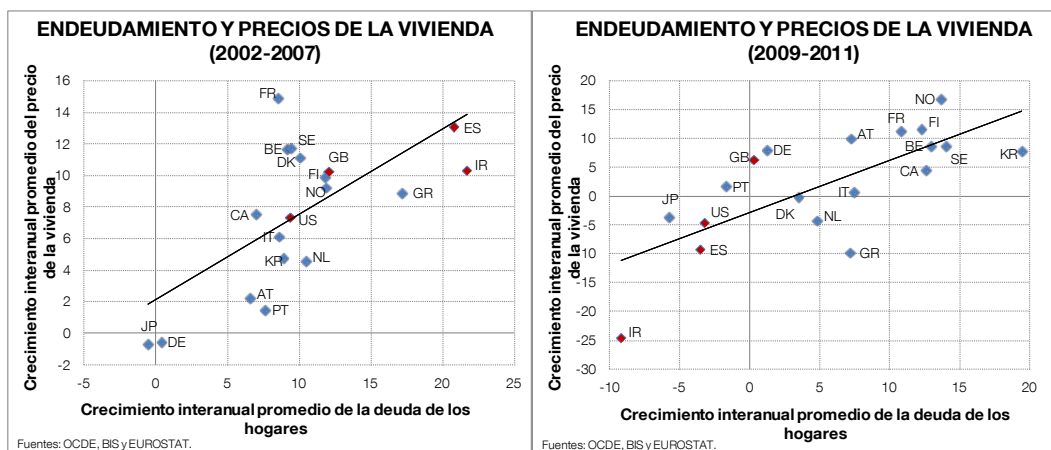


Gráfico 6.

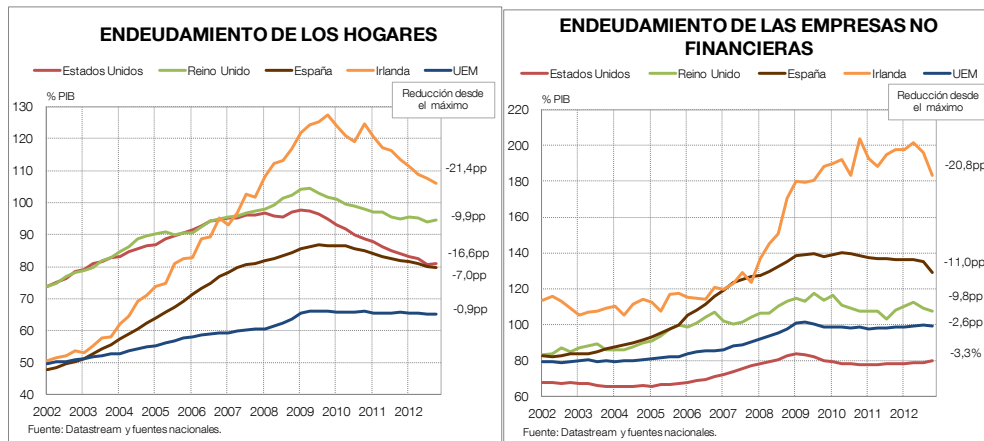


Gráfico 7.

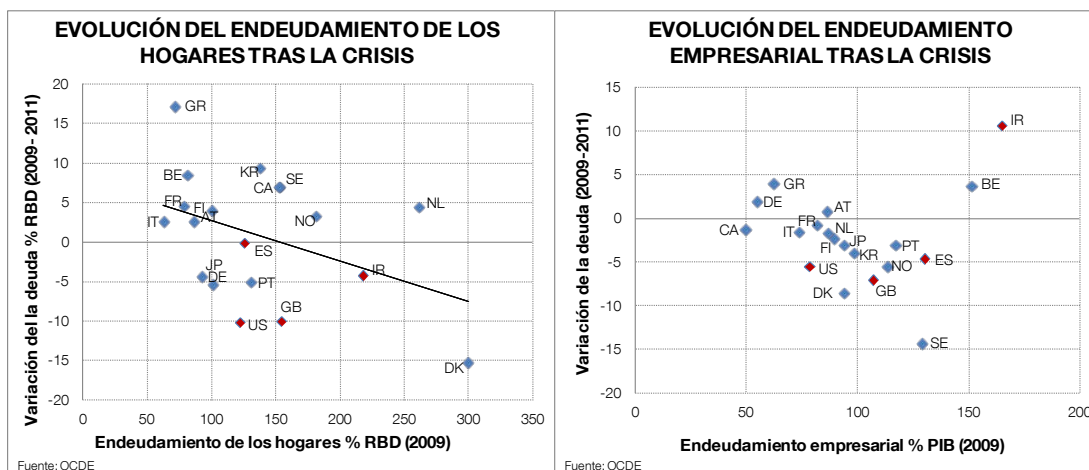


Gráfico 8.

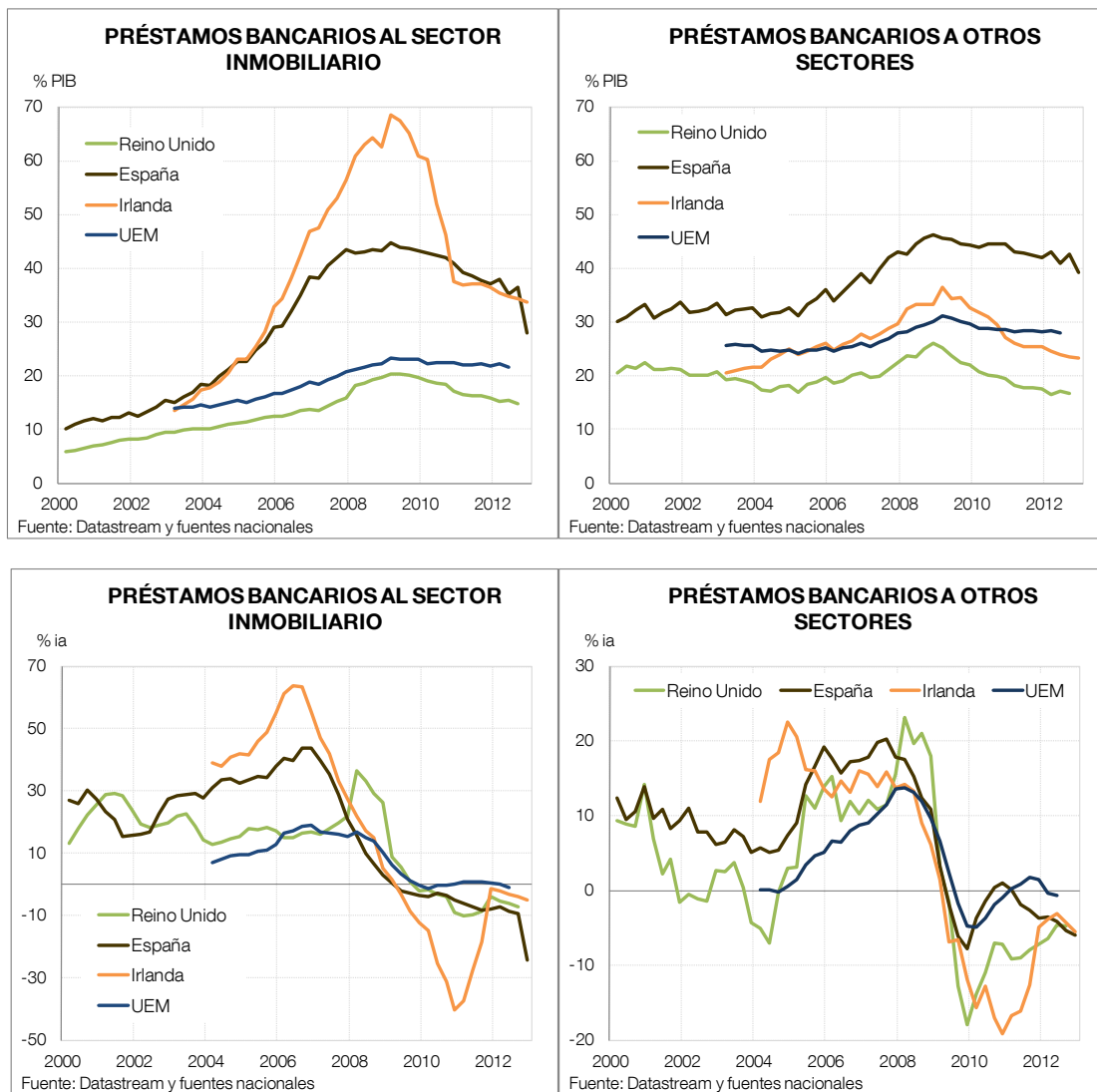


Gráfico 9.

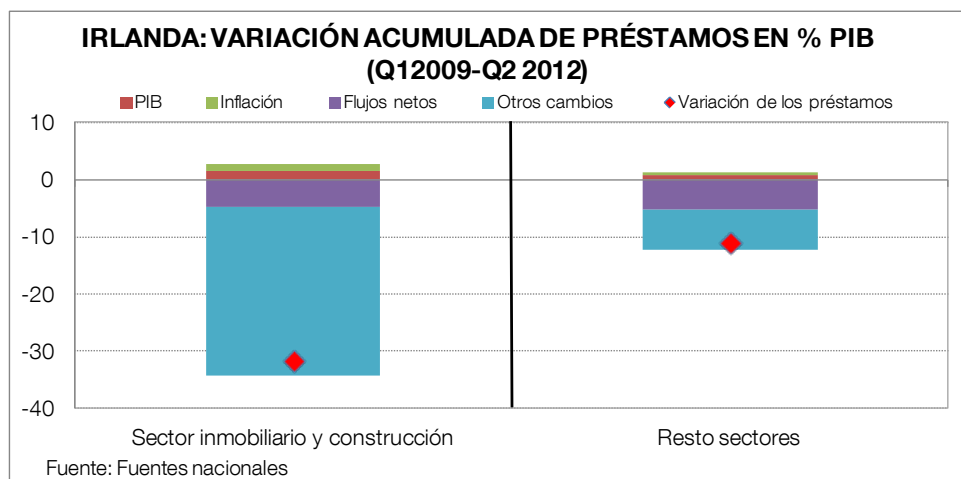




Gráfico 10.

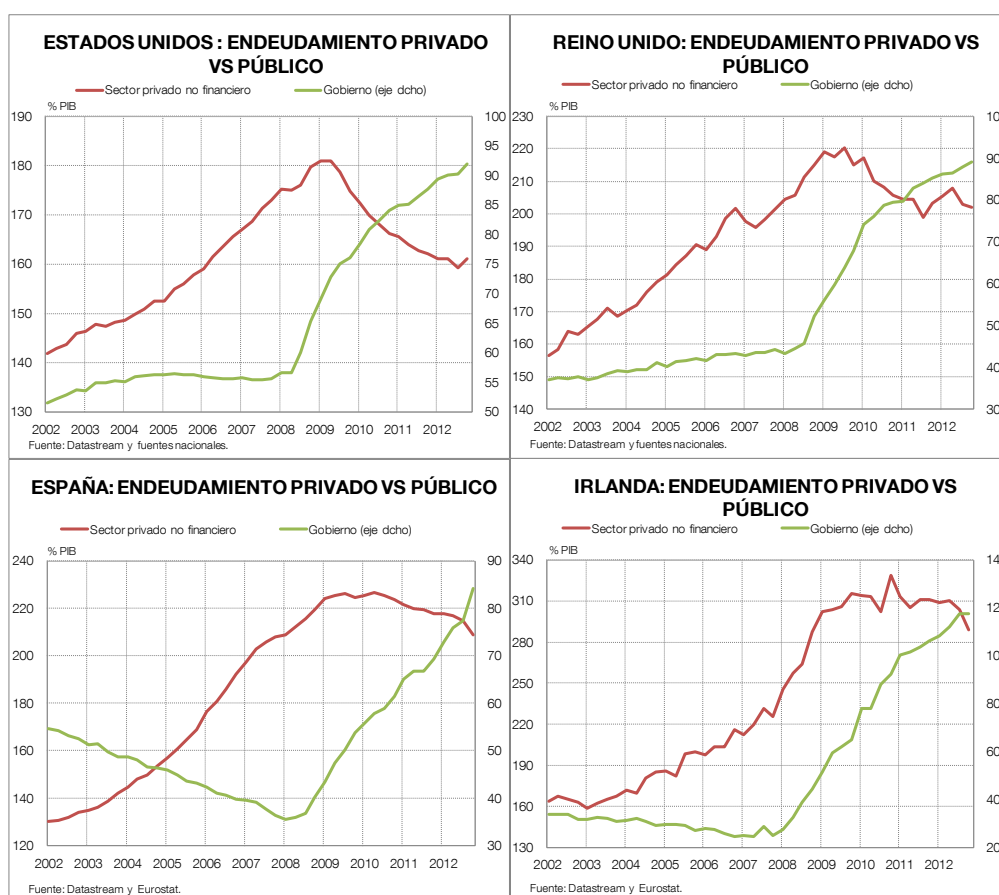


Gráfico 11.

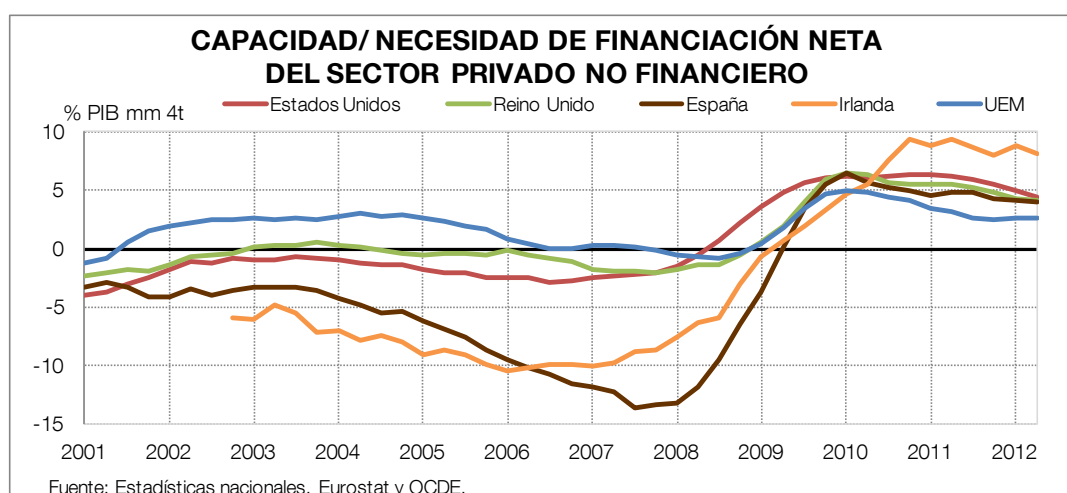


Gráfico 12.

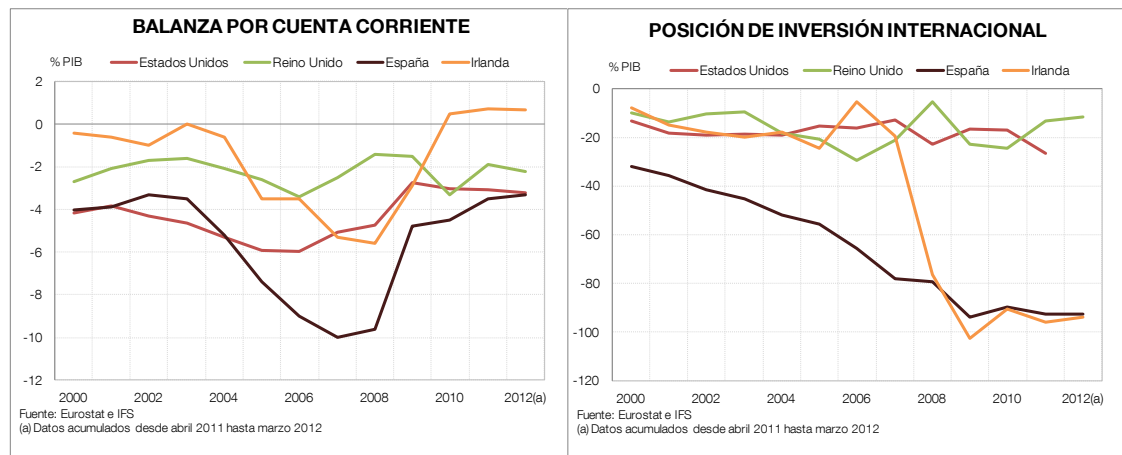


Gráfico 13.

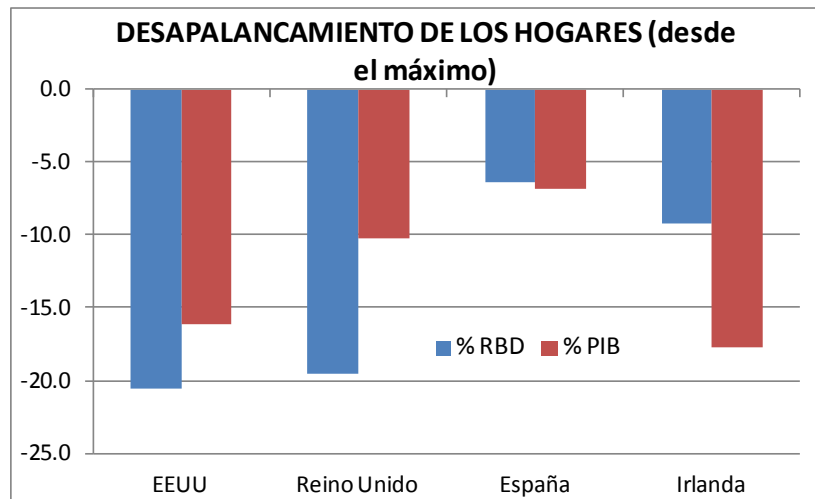


Gráfico 14.

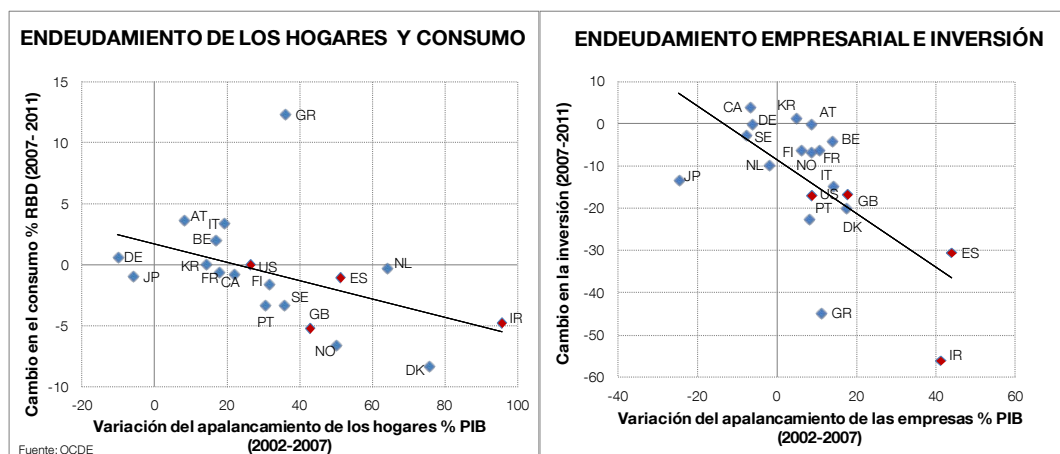


Gráfico 15.

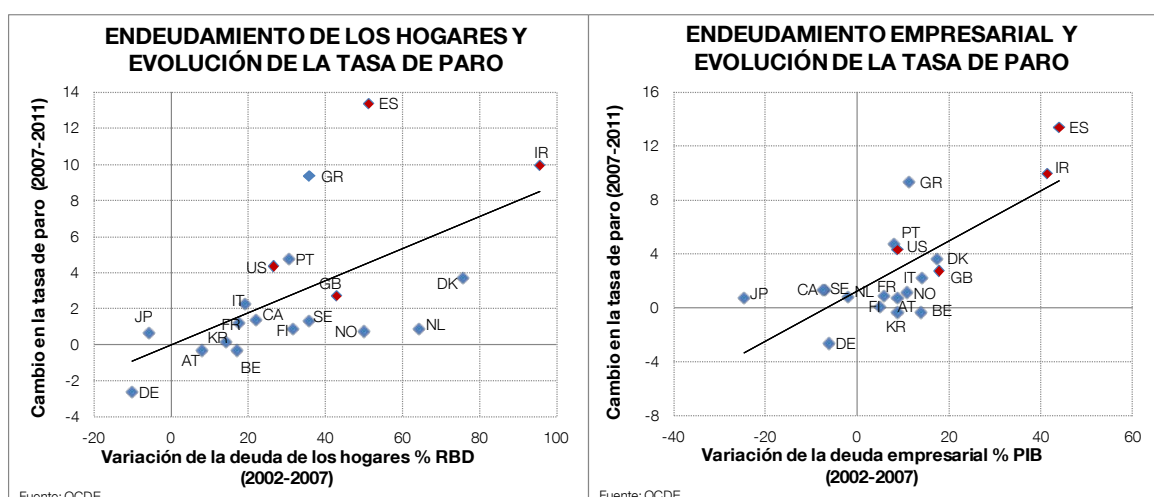
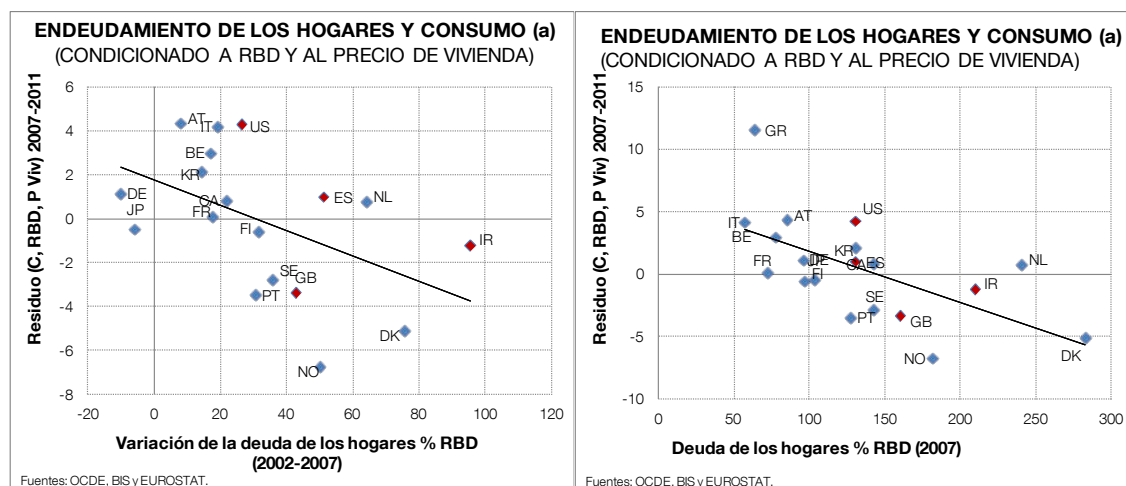


Gráfico 16.



- (a) Se regresa el residuo de una ecuación de consumo que incluye la renta bruta disponible y los precios de la vivienda con la variación y el nivel previo de endeudamiento de los hogares.

Cuadro 1.

**Japón. Experiencia histórica: Evolución de la ratio endeudamiento del sector privado no financiero**

	Año Máximo - Mínimo	Valor periodo inicial	Valor último periodo	Variación desde el año máximo								
				Ratio	Contribuciones							
					Inflación	Crecimiento del PIB				Variación del stock de deuda	Financiación neta	Saneamien- tos
						Total	Demanda Externa	Demanda Interna privada	Demanda Pública			
<b>Total</b>	1991 - 1997	<b>208.3</b>	<b>207.9</b>	<b>-0.4</b>	<b>-3.0</b>	<b>-16.4</b>	<b>0.9</b>	<b>-7.5</b>	<b>-9.8</b>	<b>19.2</b>	<b>25.6</b>	<b>-6.4</b>
Hogares		61.2	67.5	6.3	-0.9	-5.1				11.7	13.1	-1.4
SNF		147.1	140.4	-6.7	-2.1	-11.4				7.5	12.5	-5.0
<b>Total</b>	1998- 2002	<b>202.1</b>	<b>184.0</b>	<b>-24.0</b>	<b>10.6</b>	<b>-1.0</b>	<b>-0.7</b>	<b>2.3</b>	<b>-2.6</b>	<b>-33.5</b>	<b>-25.0</b>	<b>-8.5</b>
Hogares		68.6	67.6	0.1	3.7	-0.5				-3.2	-1.2	-2.0
SNF		133.5	116.4	-24.0	6.8	-0.5				-30.3	-23.8	-6.5
<b>Total</b>	2003- 2007	<b>176.0</b>	<b>158.9</b>	<b>-25.1</b>	<b>11.1</b>	<b>-15.6</b>	<b>-6.0</b>	<b>-11.5</b>	<b>1.9</b>	<b>-20.6</b>	<b>-16.9</b>	<b>-3.8</b>
Hogares		66.7	62.6	-5.0	4.3	-6.0				-3.2	-2.1	-1.1
SNF		109.3	96.3	-20.1	6.9	-9.6				-17.4	-14.7	-2.7

Cuadro 2.

**Suecia. Experiencia histórica: Evolución de la ratio endeudamiento del sector privado no financiero**

	Año Máximo- Mínimo	Valor en 1992	Valor en 1996	Ratio	Contribuciones				
					Inflación	Crecimiento del PIB			Variación del stock de deuda
						Total	Demanda externa	Demanda interna	
<b>Total</b>	1992- 1996	<b>150.1</b>	<b>115.3</b>	<b>-34.9</b>	<b>-13.9</b>	<b>-8.8</b>	<b>-6.5</b>	<b>-2.3</b>	<b>-12.1</b>
Hogares		54.7	45.9	-8.8	-5.2	-3.4	-2.4	-1.0	-0.1
SNF		95.5	69.4	-26.1	-8.7	-5.4	-4.1	-1.3	-12.1

Cuadro 3.

**3.1 Determinantes de la ratio endeudamiento (2009-2012)**

País	Sector	Q1 2008	Q4 2012	Trimestre máximo	Valor máximo ratio	Variación desde trimestre máximo					
						Ratio	Contribuciones				
							PIB	Inflación	Financiación neta	Efectos Valoración	Saneamientos
<b>Estados Unidos</b>	<b>Total</b>	<b>175.3</b>	<b>161.0</b>	<b>Q1 2009</b>	<b>180.3</b>	<b>-19.9</b>	<b>-12.0</b>	<b>-9.6</b>	<b>10.7</b>		<b>-9.0</b>
	Hogares	97.5	80.9	Q1 2009	97.5	-16.6	-6.4	-5.1	1.4		-6.6
	SNF	77.8	80.1	Q1 2009	82.8	-3.3	-5.6	-4.5	9.3		-2.5
<b>Reino Unido</b>	<b>Total</b>	<b>204.5</b>	<b>202.1</b>	<b>Q3 2009</b>	<b>220.2</b>	<b>-17.1</b>	<b>-6.9</b>	<b>-14.4</b>	<b>3.7</b>	<b>5.0</b>	<b>-6.1</b>
	Hogares	97.9	94.5	Q2 2009	104.4	-9.9	-3.5	-7.9	6.6	-2.9	-2.2
	SNF	106.6	107.6	Q3 2009	117.4	-9.8	-3.5	-7.6	-2.2	7.7	-4.1
<b>España</b>	<b>Total</b>	<b>209.1</b>	<b>208.9</b>	<b>Q3 2009</b>	<b>226.4</b>	<b>-17.5</b>	<b>3.5</b>	<b>-3.9</b>	<b>-9.6</b>	<b>0.0</b>	<b>-7.5</b>
	Hogares	81.8	79.8	Q3 2009	86.8	-7.0	1.3	-1.5	-5.0	0.0	-1.8
	SNF	127.2	129.1	Q3 2009	139.7	-10.6	2.2	-2.4	-4.6	0.0	-5.7
<b>Irlanda</b>	<b>Total</b>	<b>245.2</b>	<b>289.2</b>	<b>Q4 2010</b>	<b>328.6</b>	<b>-39.4</b>	<b>-9.0</b>	<b>-16.6</b>	<b>2.8</b>		<b>-16.6</b>
	Hogares	108.2	106.1	Q4 2009	127.5	-21.4	-4.0	-1.3	-14.8		-1.4
	SNF	136.9	183.2	Q4 2010	204.0	-20.8	-5.6	-10.4	12.2		-17.1
<b>Pro mem</b>	<b>F. Banc SNF</b>	<b>91.2</b>	<b>58.6</b>	<b>Q1 2009</b>	<b>102.0</b>	<b>-45.2</b>	<b>1.5</b>	<b>1.8</b>	<b>-11.5</b>		<b>-37.0</b>
<b>UEM</b>	<b>Total</b>	<b>152.5</b>	<b>164.2</b>	<b>Q2 2009</b>	<b>167.7</b>	<b>-3.5</b>	<b>-4.4</b>	<b>-6.4</b>	<b>7.3</b>		<b>0.1</b>
	Hogares	60.6	65.3	Q2 2009	66.2	-0.9	-1.8	-2.6	3.0		0.5
	SNF	91.9	99.0	Q2 2009	101.5	-2.6	-2.7	-3.9	4.3		-0.4

**3.2 Principales determinantes del desapalancamiento**

País	Fecha	Hogares	Empresas
Japón	1998-2002	Financiación neta	
	2003-2007	PIB / Financiación neta	
Suecia	1992-1996		Var.stock deuda / Inflación / PIB
Estados Unidos	IT-2009 / IVT-2012	Saneamientos / PIB	PIB
Reino Unido	IIIT-2009/IVT-2012	Inflación	Inflación
España	IIIT-2009/IVT-2012	Financiación neta	Financiación neta / Saneamientos
Irlanda*	IVT-2009/IVT-2012	Financiación neta	Financiación neta / Saneamientos

\* Para empresas, con datos bancarios.

## PUBLICACIONES DEL BANCO DE ESPAÑA

### DOCUMENTOS OCASIONALES

- 0501 JOSÉ RAMÓN MARTÍNEZ-RESANO: Size and heterogeneity matter. A microstructure-based analysis of regulation of secondary markets for government bonds.
- 0502 ALICIA GARCÍA-HERRERO, SERGIO GAVILÁ Y DANIEL SANTABÁRBARA: China's banking reform: an assessment of its evolution and possible impact.
- 0503 ANA BUISÁN, DAVID LEARMONTH Y MARÍA SEBASTIÁ BARRIEL: An industry approach to understanding export performance: stylised facts and empirical estimation.
- 0504 ANA BUISÁN Y FERNANDO RESTOY: Cross-country macroeconometric heterogeneity in EMU.
- 0505 JOSÉ LUIS MALO DE MOLINA: Una larga fase de expansión de la economía española.
- 0506 VÍCTOR GARCÍA-VAQUERO Y JORGE MARTÍNEZ: Fiscalidad de la vivienda en España.
- 0507 JAIME CARUANA: Monetary policy, financial stability and asset prices.
- 0601 JUAN F. JIMENO, JUAN A. ROJAS Y SERGIO PUENTE: Modelling the impact of aging on Social Security expenditures.
- 0602 PABLO MARTÍN-ACEÑA: El Banco de Francia, el BPI y la creación del Servicio de Estudios del Banco de España a principios de la década de 1930. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 0603 CRISTINA BARCELÓ: Imputation of the 2002 wave of the Spanish Survey of Household Finances (EFF).
- 0604 RAFAEL GÓMEZ Y PABLO HERNÁNDEZ DE COS: The importance of being mature: The effect of demographic maturation on global per-capita income.
- 0605 JUAN RUIZ Y JOSEP VILARRUBIA: Canales de reciclaje internacional de los petrodólares. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 0606 ALICIA GARCÍA-HERRERO Y SERGIO GAVILÁ: Posible impacto de Basilea II en los países emergentes.
- 0607 ESTHER GORDO, JAVIER JAREÑO Y ALBERTO URTASUN: Radiografía del sector de servicios en España.
- 0608 JUAN AYUSO, ROBERTO BLANCO Y FERNANDO RESTOY: House prices and real interest rates in Spain.
- 0701 JOSÉ LUIS MALO DE MOLINA: Los principales rasgos y experiencias de la integración de la economía española en la UEM.
- 0702 ISABEL ARGIMÓN, FRANCISCO DE CASTRO Y ÁNGEL LUIS GÓMEZ: Una simulación de los efectos de la reforma del IRPF sobre la carga impositiva.
- 0703 YENER ALTUNBAS, ALPER KARA Y ADRIAN VAN RIXTEL: Corporate governance and corporate ownership: The investment behaviour of Japanese institutional investors.
- 0704 ARTURO MACÍAS Y ÁLVARO NASH: Efectos de valoración en la posición de inversión internacional de España.
- 0705 JUAN ÁNGEL GARCÍA Y ADRIAN VAN RIXTEL: Inflation-linked bonds from a central bank perspective.
- 0706 JAVIER JAREÑO: Las encuestas de opinión en el análisis coyuntural de la economía española.
- 0801 MARÍA J. NIETO Y GARRY J. SCHINASI: EU framework for safeguarding financial stability: towards an analytical benchmark for assessing its effectiveness.
- 0802 SILVIA IRANZO: Introducción al riesgo-país. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 0803 OLYMPIA BOVER: The Spanish survey of household finances (EFF): Description and methods of the 2005 wave.
- 0804 JAVIER DÍAZ-CASSOU, AITOR ERCE-DOMÍNGUEZ Y JUAN J. VÁZQUEZ-ZAMORA: Recent episodes of sovereign debt restructurings. A case-study approach.
- 0805 JAVIER DÍAZ-CASSOU, AITOR ERCE-DOMÍNGUEZ Y JUAN J. VÁZQUEZ-ZAMORA: The role of the IMF in recent sovereign debt restructurings: Implications for the policy of lending into arrears.
- 0806 MIGUEL DE LAS CASAS Y XAVIER SERRA: Simplification of IMF lending. Why not just one flexible credit facility?
- 0807 MIGUEL GARCÍA-POSADA Y JOSEP M.<sup>a</sup> VILARRUBIA: Mapa de exposición internacional de la economía española.
- 0808 SARAI CRIADO Y ADRIAN VAN RIXTEL: La financiación estructurada y las turbulencias financieras de 2007 2008: Introducción general. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 0809 FRANCISCO DE CASTRO Y JOSÉ M. GONZÁLEZ-MÍNGUEZ: La composición de las finanzas públicas y el crecimiento a largo plazo: Un enfoque macroeconómico.
- 0810 OLYMPIA BOVER: Dinámica de la renta y la riqueza de las familias españolas: resultados del panel de la Encuesta Financiera de las Familias (EFF) 2002-2005. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 0901 ÁNGEL ESTRADA, JUAN F. JIMENO Y JOSÉ LUIS MALO DE MOLINA: La economía española en la UEM: Los diez primeros años. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 0902 ÁNGEL ESTRADA Y PABLO HERNÁNDEZ DE COS: El precio del petróleo y su efecto sobre el producto potencial. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 0903 PALOMA LÓPEZ-GARCÍA, SERGIO PUENTE Y ÁNGEL LUIS GÓMEZ: Employment generation by small firms in Spain.

- 0904 LUIS J. ÁLVAREZ, SAMUEL HURTADO, ISABEL SÁNCHEZ Y CARLOS THOMAS: The impact of oil price changes on Spanish and euro area consumer price inflation.
- 0905 CORAL GARCÍA, ESTHER GORDO, JAIME MARTÍNEZ-MARTÍN Y PATROCINIO TELLO: Una actualización de las funciones de exportación e importación de la economía española.
- 1001 L. J. ÁLVAREZ, G. BULLIGAN, A. CABRERO, L. FERRARA Y H. STAHL: Housing cycles in the major euro area countries.
- 1002 SONSOLES GALLEG0, SÁNDOR GARDÓ, REINER MARTIN, LUIS MOLINA Y JOSÉ MARÍA SERENA: The impact of the global economic and financial crisis on Central Eastern and SouthEastern Europe (CESEE) and Latin America.
- 1101 LUIS ORGAZ, LUIS MOLINA Y CARMEN CARRASCO: El creciente peso de las economías emergentes en la economía y gobernanza mundiales. Los países BRIC.
- 1102 KLAUS SCHMIDT-HEBBEL: Los bancos centrales en América Latina: cambios, logros y desafíos.
- 1103 OLYMPIA BOVER: The Spanish Survey of Household Finances (EFF): description and methods of the 2008 wave.
- 1104 PABLO HERNÁNDEZ DE COS, MARIO IZQUIERDO Y ALBERTO URTASUN: Una estimación del crecimiento potencial de la economía española. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 1105 ENRIQUE ALBEROLA, CARLOS TRUCHARTE Y JUAN LUIS VEGA: Central banks and macroprudential policy. Some reflections from the Spanish experience.
- 1106 SAMUEL HURTADO, ELENA FERNÁNDEZ, EVA ORTEGA Y ALBERTO URTASUN: Nueva actualización del modelo trimestral del Banco de España.
- 1107 PABLO HERNÁNDEZ DE COS Y ENRIQUE MORAL-BENITO: Eficiencia y regulación en el gasto sanitario en los países de la OCDE. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 1201 ELOÍSA ORTEGA Y JUAN PEÑALOSA: Claves de la crisis económica española y retos para crecer en la UEM. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 1202 MARÍA J. NIETO: What role, if any, can market discipline play in supporting macroprudential policy?
- 1203 CONCHA ARTOLA Y ENRIQUE GALÁN: Las huellas del futuro están en la web: construcción de indicadores adelantados a partir de las búsquedas en Internet. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 1204 JOSÉ LUIS MALO DE MOLINA: Luis Ángel Rojo en el Banco de España.
- 1205 PABLO HERNÁNDEZ DE COS Y CARLOS THOMAS: El impacto de la consolidación fiscal sobre el crecimiento económico. Una ilustración para la economía española a partir de un modelo de equilibrio general.
- 1206 GALO NUÑO, CRISTINA PULIDO Y RUBÉN SEGURA-CAYUELA: Long-run growth and demographic prospects in advanced economies.
- 1207 IGNACIO HERNANDO, JIMENA LLOPIS Y JAVIER VALLÉS: Los retos para la política económica en un entorno de tipos de interés próximos a cero.
- 1301 ETTORE DORRUCCI, GABOR PULA Y DANIEL SANTABÁRBARA: China's economic growth and rebalancing.
- 1302 DANIEL GARROTE, JIMENA LLOPIS Y JAVIER VALLÉS: Los canales del desapalancamiento del sector privado: una comparación internacional.